

GIORNALE MEDICO

DEL

R. ESERCITO E DELLA R. MARINA

VOL. II

Anno XXXV.

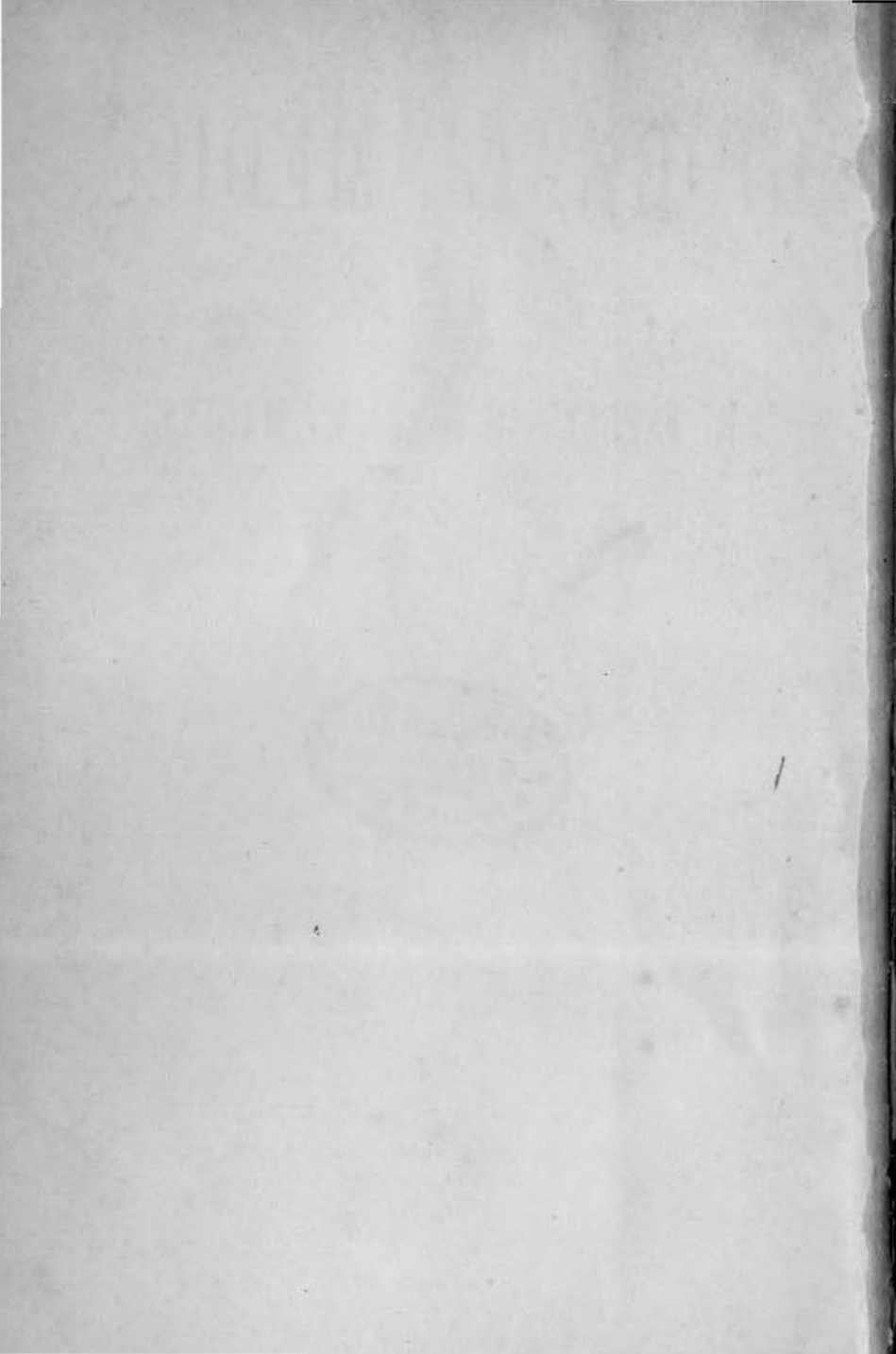


ROMA

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO DI S. M.

1887.





SOPRA UN CASO

DI

ESTESA GANGRENA MUMMIFICANTE

AMPUTAZIONE DELLA COSCIA

ESITO FAVOREVOLE

Relazione del maggiore medico **Landolfi Federico**
letta nella conferenza scientifica del mese di aprile 1887
nello spedale militare di Palermo.

È ben noto a vari di voi come nel secondo riparto medicina di questo spedale, non è molto tempo, si dibatteva fra i più atroci tormenti, tra gli spasimi di una prolungata agonia un soldato del 39° reggimento fanteria a nome Fortuna Giuseppe. Egli, colpito da grave tifo addominale, e poi da estesa ed acuta gangrena secca all'arto inferiore destro, e da consecutiva setticoemia, era tra indicibili strazi presso a morire.

In siffatte disperate condizioni, coll'intervento chirurgico soltanto, poteva tentarsi di strappare alla morte una nuova vittima.

Le ardite speranze non furono deluse; ora egli mutilato sì ma salvo, ha raggiunto i suoi cari, e può di nuovo tra essi godere delle domestiche gioie.

Il caso di una così estesa cangrena mummificante, in seguito ad ileo-tifo, è fortunatamente rarissimo, e non è comune altresì l'esito favorevole di un'amputazione della coscia, praticata sopra un individuo ridotto in fin di vita dalla infezione.

tifica, dalle ripetute enterorragie, dall'abbondante suppurazione per le gravi piaghe del decubito, e già sotto l'impero di profondi perturbamenti della innervazione e di alta febbre da setticoemia.

Narrare quindi la storia clinica di questo caso non sarà inutile, potendo essere d'incoraggiamento a riporre nella chirurgia efficace una giusta speranza, se, per mala ventura, dovesse offrirsi un fatto analogo.

Il soldato Fortuna Giuseppe, della classe 1863, appartenente al 39° reggimento fanteria, esercitò sempre il mestiere di sarto, non fu dedito al vino nè a viziose abitudini, nella sua famiglia non si ha notizia di esistenza di predisposizione ereditaria a malattie gentilizie. La sua vita trascorse senza malattie d'importanza, ma fu sempre di salute cagionevole così da non poter resistere a lavori faticosi o prolungati.

Egli ricoverò in questo spedale li 29 marzo dell'anno ultimo scorso. Si notò in lui una manifesta impronta di debole costituzione organica, la cute, le mucose erano pallidissime, i muscoli flosci, deboli, assottigliati. Si doleva di forte cefalalgia, d'insennia, di stanchezza generale: aveva febbre alta, cute aridissima, calore acre-mordicativo: la temperatura raggiungeva quarantuno gradi del termometro centigrado nelle ore vespertine, si abbassava appena di qualche decimo nelle prime ore del mattino, con polso frequentissimo, debole, piccolo ed atti respiratori circa trenta al minuto primo.

La lingua mostravasi di color rosso vivo ai margini ed alla punta, impaniata nel mezzo e tendente ad essiccarsi, vi era poca sete, anoressia, diarrea copiosa e frequente di materie liquide, fetide e verdastre.

Le forme funzionali toraciche erano ben poco appariscenti, mentre che coll'esame fisico del petto riscontravasi un diffuso catarro dei bronchi. Notavansi pure rilevante tumore splenico,

avanzato, meteorismo e sensibile gorgoglio alla fossa ileo-cecale. Urine scarse pallide con pochi depositi urici e con assenza della uroeritrina.

Tali fatti si mantennero quasi invariati nel primo settenario di degenza allo spedale, vennero poscia in campo più salienti perturbamenti della innervazione; alla cefalalgia subentrava ora il vaneggiamento, ora il delirio, ora lo stupore cerebrale, la depressione delle forze ingigantiva rapidamente, si notavano ricorrenti sussulti tendinei e tremori muscolari, e lo stato di smania e di generale agitazione si alternava con quello di apatia e di profonda incoscienza.

La diarrea divenne frequentissima, e nei giorni 7 ed 8 aprile si ebbero altresì ripetute e copiose enterorragie accompagnate da più grave adinamia, da più forte delirio.

La sera del 30 aprile quasi istantaneamente cominciò l'infermo ad avvertire frequenti dolori fierissimi e lancinanti alla gamba ed al piede del lato destro, ove ben presto apparvero in vari punti larghe chiazze di color paonazzo, nello stesso tempo si manifestarono due simili macchie sulle pareti addominali, l'una presso la regione ombelicale, di forma ovale, estendentesi nel senso longitudinale per ben sette centimetri e per quattro in quello trasversale, l'altra nella regione ipogastrica, della stessa forma e quasi di uguale grandezza.

Le pulsazioni dell'arteria femorale e della poplitea erano divenute quasi impercettibili, spente del tutto quelle delle branche secondarie; persistevano i dolori incessanti, acutissimi, che resero l'insonnio tormentoso ed invincibile, ben presto il dominio della volontà perdè ogni impero su quelle parti, che nel giro di quattro giorni divennero completamente anemiche, insensibili, fredde, immobili.

Le suddette chiazze bluastri dell'addome cominciarono lentamente a svanire, invece quelle della gamba e del piede si

allargarono, si unirono, presero un color più fosco ed alla loro sede i tessuti trasformaronsi ben presto in escare profonde, secche, nere, dure, aggrinzite, emananti odore nauseabondo; e mentrechè il processo cangrenoso estendevasi largamente invadendo anche il ginocchio, e mentrechè il piede era quasi completamente mummificato, acquistando un colore nerissimo ed una durezza lapidea, soprattutto nelle dita, incominciava a manifestarsi un processo di limitazione intorno ad alcune escare della gamba; la cerchia infiammatoria aveva un colorito leggermente rosso che decresceva gradatamente, sul suo orlo confinante colle parti cangrenate vedevasi apparire una striscia biancastra, che a mano a mano si allargava, formando piccole ed interrotte soluzioni di continuità, che presto congiungendosi, diedero luogo ad un profondo solco di separazione dai tessuti vicini, riempito di sanie, quell'escare divenute più mobili in parte si separavano, lasciando vedere i muscoli profondi della regione posteriore della gamba atrofici e pallidissimi. La febbre che aveva alquanto ceduto col l'esaurirsi della infezione tifica si ridestava gagliardissima: ogni giorno un violento tumulto febbrile invadeva nelle ore vespertine, s'iniziava un intenso e persistente freddo generale cui seguiva un altissimo calore che raggiungeva i 44 gradi centigradi, perdurava tutta la notte scemando alquanto nel mattino con profusi sudori. Insorgevano di nuovo i sussulti tendinei, il tremore muscolare, il coma alternante col vaneggiamento: le profonde ed estesissime piaghe da decubito alle regioni dorsale e sacro-coccigea, l'estesa ipostasi polmonare, la diffusa bronchite purulenta, accrescevano le sofferenze dell'infermo, già oltremodo avvilito e depresso dagli atroci spasimi, dai violenti accessi febbrili, dagli abbondanti sudori e dall'invincibile insonnia.

In tale gravissimo stato apparve pur finalmente un segno

favorevole, quello cioè della delimitazione della gangrena che aveva invaso il ginocchio, balenò allora nell'animo la speranza di potergli ancora salvare la vita mediante l'amputazione della coscia: si volle udire il parere degli altri medici che prestavano servizio in questo spedale, e la indecisione di alcuni di essi, che temevano non potesse nemmeno reggere all'atto operativo quell'individuo così affranto nelle forze, fu vinta dalla considerazione che la vita di quell'uomo si sarebbe inesorabilmente e tra breve estinta, se non si fosse avuto il coraggio di tentare l'unico mezzo di scampo che rimanesse. Stabilita la necessità di non restare inoperosi di fronte a quegli immani strazi, di rimuovere prontamente quel fomite di micidiale infezione, e d'incessanti dolori, altamente confortato dal parere favorevole all'operazione del nostro egregio medico direttore cav. Giorgini, addivenni li 12 giugno 1886 all'amputazione della coscia all'unione del terzo medio col terzo inferiore della stessa, colla osservanza delle norme antisettiche dal sommo Lister suggerite.

Fu adottato un processo misto tratto da quello del Desault e del Bell. Si tenne soprattutto presente la necessità di fare ben ritirare in alto dall'assistente i tessuti molli durante i successivi tagli, ed incidendo circolarmente prima la cute e poi a strati i muscoli, sempre sulla linea ultima di loro retrazione, si formò un vero cono, il cui apice corrispondeva all'osso e la base al piano di sezione cutanea; traendo indi profitto dal precetto del Bell si fece strisciare la lama dell'amputante parallelamente all'asse del membro e contornando l'osso colla punta dello strumento, si separarono le parti molli per qualche centimetro di altezza, in guisa che il troncamento dell'osso potè cadere ancora più in alto del taglio dei muscoli, rimase così l'osso profondamente nascosto nelle carni e dalle medesime riccamente coperto.

Il moncone venne riunito per prima intenzione con vari punti di sutura staccata, tenendo poscia conto dell'eccessivo dimagrimento dell'infermo e della grande flaccidezza muscolare, si applicò intorno al moncone stesso dalla radice della coscia in basso una fasciatura moderatamente stretta, onde impedire la soverchia retrazione delle carni, tener meglio a contatto le parti divise, e prevenire anche con questo mezzo lo sporgimento dell'osso.

La sera dell'operazione l'ammalato fu in preda a delirio, a smania generale, a minacciante collasso; fu necessità fare ripetutamente iniezioni ipodermiche di etere solforico e di tintura di castoreo e di ricorrere all'uso del vino generoso caldo con tintura di cannella. Mediante tali espedienti curativi si riuscì a scongiurare i pericoli dell'adinamia cardiaca, le forme cerebrali cominciarono a dileguarsi ed i poteri fisiologici di quell'affrallito organismo, convenientemente sostenuti, andarono gradatamente rinvigorendosi.

Il giorno 15 giugno si eseguì la prima medicatura, lo stato del moncone era lodevole, abbondante la secrezione sierosanguinolenta, però temperatura normale e nessuna sofferenza locale.

Il giorno 18 dello stesso mese si praticò la seconda medicatura, si rinvenne scarsa secrezione purulenta, furono tolti i punti di sutura, il moncone era aderito di prima intenzione, tranne che un piccolo tratto superiore, ove però il processo di cicatrizzazione andò sempre progredendo. In pari tempo vedevansi migliorare le condizioni generali, l'appetito era buono, facili le digestioni, il sonno prolungato, tranquillo, riparatore, e già dopo quindici giorni da quello della operazione, l'ammalato poté farsi alzare da letto e rimanere quotidianamente varie ore in una sedia a bracciuoli: nel periodo di

una ventina di giorni si ottenne una completa, regolare e solida cicatrizzazione.

Al 16 luglio cominciarono a destarsi ricorrenti dolori acuti nell'estremità ossea, soprattutto durante la notte senza che si riscontrasse alcun fatto obbiettivo, tali dolori si fecero a mano a mano più pertinaci, più frequenti e gravi, si destò una leggera reazione febbrile, i tessuti molli presso la compiuta cicatrice s'ingorgarono, divennero dolenti, tesi, caldi ed alquanto arrossiti; nei primi giorni del successivo mese di agosto con ripetute esplorazioni potei rilevare un senso di scricchiolata e di motilità nella parte superiore dell'estremo osseo; convinto che si trattasse di necrosi anulare, seguita a limitata osteo-mielite di quella estremità, praticai una lunga incisione trasversale da cui potei trarre fuori facilmente un piccolo sequestro di forma anulare liscio, levigato nel piano della legatura, irregolarmente dentellato in quello opposto.

Non seguì nè suppurazione nè febbre, i dolori si calmarono completamente e la praticata incisione guarì ben presto. Da qui in poi le condizioni generali andarono migliorando a grandi passi e l'individuo poté ben camminare con pistone espressamente costruito.

Pur troppo però questo fortunato periodo di miglioramento, che ben si aveva il diritto di credere definitivo, fu inaspettatamente interrotto dalla manifestazione di nuova febbre tifoide; per buona ventura però non assunse gravi proporzioni e compì il suo decorso in quattro settenari; l'infermo superato questo nuovo pericolo, e riavutosi ancora una volta nelle forze generali, poté finalmente rimpatriare li 14 novembre ultimo scorso.

Vari per sede, per natura e per gravezza sono gli accidenti locali che possono manifestarsi nel corso o nella declinazione del tifo addominale, ma tra essi uno dei più rari è la gangrena spontanea delle membra, soprattutto se molto estesa come nel

caso nostro. Difatti il Trousseau non ne ha osservato alcun esempio, il Tommasi non ne tiene parola nella sua erudita ed estesa monografia sulle febbri tifiche, il Griesinger e lo Jacoud non ne fanno menzione che di volo, il Liebermeister fa pochi cenni su quattro casi di spontanea e parziale gangrena della cute delle dita dei piedi. Il Roberts, il Grisolle, il Graves non si fermano su questo subbietto importante sotto il duplice rapporto della prognosi e della terapia. Non mancano però notevoli osservazioni di medici insigni su tale argomento. Difatti ne fecero oggetto di accurato studio il Raynaud, il Béhier, il Patry, il Masserell, il Pacmayr, il Bourguet, il Lange. Meritano speciale menzione due casi illustrati dal Bourgeois e registrati nel tomo X degli *Archivi generali di medicina*, anno 1857, perchè molto interessanti, sia per la profondità ed estensione dello sfacelo, sia perchè verificaronsi nel corso di lieve infezione tifica. Il primo caso riguarda un infermo di 42 anni, che al terzo settenario di una lieve febbre tifoide, quando già sembrava prossima la convalescenza, fu colto da fierissimi dolori nelle due gambe, ma soprattutto nella destra, dolori che aumentavano colla pressione, ma non associavansi a gonfiezza alcuna, le coscie non offrivano nulla di anormale; scorsi due o tre giorni il membro destro prese una tinta grigia, e fu ben presto colpito da completa paralisi di senso e di moto; in questa gamba le parti invase dalla gangrena interamente disseccate non tardarono a separarsi dalle carni vive mediante una linea a larghi dentelli, dopo una settimana appena le stesse modificazioni morbose si manifestarono nella gamba sinistra, e l'infermo, dopo aver lungamente sofferto, moriva tra atroci patimenti nello spedale d'Étampes, ove si volle attendere la separazione naturale delle parti colpite da morte.

Nell'altra osservazione, riportata dallo stesso Bourgeois, la gangrena aveva invaso la totalità della gamba e del piede del

lato destro; un solco irregolarmente frangiato formavasi nella parte superiore della gamba ed abbracciandola circolarmente estendendosi dalla tuberosità della tibia al terzo superiore della sura, stabiliva una marcata separazione delle parti mortificate da quelle ancora viventi, l'ulcerazione si fece sempre più profonda producendosi una suppurazione grigio-verdastra fetidissima. Bientosto le parti molli si separarono, e mentrechè le carni vive si ritraevano da una parte, dall'altra quelle mortificate si disseccavano formandosi così un intervallo di quattro, cinque centimetri nel quale vedevansi scoperte, secche, denudate le ossa della gamba; queste vennero segate a due centimetri di altezza dalla superficie della piaga. Scorsi una ventina di giorni, due piccole ghiera ossee si separarono e l'infermo guariva in breve tempo con regolare moncone e solida cicatrice.

È importantissima pure l'osservazione riferita dal Patry di Sainte Maure negli *Archivi generali di medicina* dell'anno 1863. Riguarda un ammalato d'ileo-tifo che fu colpito simultaneamente da gangrena secca e da gangrena umida in diversi punti dello stesso arto addominale; la gangrena secca aveva invaso il piede e la gamba ch'eransi disseccati, anneriti; la gangrena umida si estendeva a tutta la coscia, divenuta violacea e gonfia, l'infermo soccombeva rapidamente a questo duplice attacco gangrenoso. Lo stesso medico riferisce la storia di un triste caso di gangrena umida verificatasi in un giovanetto affetto da ileo-tifo gravissimo; alla fine del terzo settenario destavansi in questo ammalato vivissimi dolori in corrispondenza del lato sinistro del mascellare inferiore, e nelle vicine regioni parotidea e temporale. Due giorni dopo l'orecchio sinistro era completamente colpito da sfacelo, che si estese rapidamente alla tempia, alla fronte, alla gota sinistra e fino alle labbra; l'infermo trasse avanti la vita circa due settimane con siffatta spaventevole distruzione gangrenosa.

In questi ed in altri casi, che trovansi sparsi qua e là nella letteratura medica, pur troppo l'esito di tale morbo quasi sempre fu funesto; ma quali sono le cause che vi danno origine in febbri tifiche, talvolta anche miti, distruggendo inopinatamente le speranze di guarigione e gettando invece l'infermo sull'orlo della tomba? Molti l'han fatta dipendere il più delle volte dall'arterite quale causa di obliterazione vascolare, altri dall'anormale coagulabilità della sostanza fibrinogena od inopessia, sovente se n'è trovata la cagione produttrice in una condizione embolica o di trombosi, spesso pure si è attribuita ad inoltrato infiacchimento dell'azione cardiaca, ma senza essere esclusivi nella determinazione patogenetica di tale malattia, può dirsi come nello sviluppo di essa nella infezione tifica possano concorrere non uno ma diversi fattori morbosi ad un tempo, e nel caso attuale credo abbia ad attribuirsi la sua manifestazione all'avanzata paresi cardiaca, all'indebolita azione vaso-motrice, all'alterata crasi del sangue, al degradamento nutritivo, alla tendenza alla mortificazione, allo sfacelo, ch'è il carattere tipico di siffatte febbri putride, cause tutte favorite nei loro tristi effetti dalla posizione declive e periferica di quelle parti.

Il Liebermeister nel suo aureo trattato sui morbi da infezione acuta, nota come in essi siavi una straordinaria tendenza alla distruzione dei tessuti, che ritiene dipendente dall'aumento di temperatura, dalla difettosa nutrizione, dal difettoso circolo sanguigno; la resistenza di tutti gli organi, egli scrive, è oltremodo indebolita ed havvi segnatamente una straordinaria tendenza allo sfacelo, cosicchè una influenza di piccolo conto, che negli organi sani non porta alcun effetto, produce invece la gangrena in tali stati infettivi, egli pure fa menzione di quattro casi di spontanea e parziale gangrena della

cute delle dita dei piedi, che ritiene essere stata in quelle parti periferiche l'effetto della difettosa circolazione.

Il Weber, insieme ai più stimati patologi, ammette che in morbi acutigravi e specialmente nel tifo, nelle febbri esantematiche, nella piemia e setticemia la consecutiva debolezza cardiaca e l'atonìa dei nervi vaso-motori possano spingersi tant'oltre da costituire una triste predisposizione alla gangrena, che spesso in tali circostanze si manifesta in seguito ad inapprezzabili o lievissime influenze. Per siffatta gravissima predisposizione ad alterazioni trofiche non era da temere che, addivenendo all'amputazione, si fosse sul moncone riprodotto il processo gangrenoso? Il grave stato adinamico dell'infermo non infondeva giusti timori sui funesti effetti del collasso che non rare volte in tali contingenze rende vana l'opera chirurgica? Non doveva pur tenersi calcolo dell'esito quasi sempre funesto susseguito all'amputazione in tali casi? Non era ben desolante il rammentare che lo Jaccoud nella sua classica opera di patologia interna scrive: che questa gangrena nella tifoide varie volte ha richiesto l'amputazione, ma ch'egli non ricorda alcun esempio di guarigione?

Pur tuttavia l'accertata limitazione del processo gangrenoso e la provata efficacia della medicazione antisettica ne fecero concepire fondata speranza di potersi scongiurare la riproduzione della gangrena e le altre temute cause di morte per setticemia. Molto di più ne impensieriva lo stato di profondo esaurimento cui era ridotto quell'organismo, la minacciante depressione dell'innervazione cardiaca, e l'estesa ipostasi polmonare; ma pure, anzichè rimanere spettatori inerti di fronte a quegli atroci vivissimi spasimi, anzichè abbandonare l'infermo al suo fatale destino, si ritenne essere necessario affidarsi alla chirurgia efficace, all'estrema speranza di far rivivere l'opera salvatrice dei poteri fisiologici, sottraendoli pron-

tamenta alla micidiale influenza di quel vasto focolaio infettivo, che ne paralizzava la benefica e salutare azione.

Gl'insuccessi nelle grandi amputazioni, non sono molti anni, erano ben sconcertanti e le relative statistiche veramente funeste.

Tutti ricordiamo di avere più volte lagrimato la strage che la resipola, la gangrena di ospedale, la piemia e la setticemia facevano dei poveri operati. Senza andar lontano posso rammentare come nello spedale di S. Francesco Saverio di questa città, sopra 24 amputazioni eseguite nell'anno 1866, si ebbero 49 morti e di 4 amputati alla coscia non ne guarì alcuno; quasi tutti soccomberono per infezione purulenta.

Nello stesso spedale negli anni 1867-68 la mortalità negli operati fu del 40 p. 100 e pure quasi sempre in seguito a piemia. La stessa cifra di morti si lamentò, giusta la statistica del Simpson, nella clinica di Edimburgo diretta dal Syme, quando il Lister era ancora suo assistente.

Ma se non possono mettersi in dubbio i sopraccennati esiti sfavorevoli e quelli più funesti ancora ricordati dal Jaccoud, come sopra ho detto, non è men vero però che la mortalità negli operati è straordinariamente scemata dacchè venne in onore la medicatura antisettica, i cui trionfi sono così noti, che sarebbe ozioso richiamarli alla memoria.

Basti solo il rammentare i risultati delle statistiche dello Shede riferite dal Mac Cormac; dalle stesse rilevasi come sopra 387 operati, ma sottoposti alle cure dell'antico sistema, si ebbe un numero di 110 morti, di cui 72 per piemia e 19 per setticemia. Per l'opposto sopra 324 casi di amputazioni eseguite per ferite, per malattie varie e per tumori su diversi membri, ma curati col metodo antisettico, escludendo ben inteso le piccole operazioni delle dita delle mani e dei piedi, 14 soltanto furono gli esiti infausti, e di questi solo 3 possono es-

sere attribuiti a cause settiche, perchè altri 8 morirono per collasso nel giorno stesso della operazione e gli altri per debolezza senile e per emorragia secondaria.

Dal prospetto delle amputazioni eseguite nel triennio 1877-78-79 nella clinica chirurgica di Palermo, diretta dall'illustre professore Albanese, ch'esige nella cura degli operati una scrupolosa osservanza nella medicatura antisettica del Lister lievemente modificata, sopra trentasei amputazioni non si ebbero a deplorare che *due* soli esiti letali, ed è giusto il notare che tra queste operazioni figurano non meno di dodici amputazioni della coscia, di cui due sottotrocanteriche, tre disarticolazioni scapolo-omerale, due disarticolazioni dell'intero piede, oltre varie amputazioni della gamba e dell'avambraccio.

Tali splendidi e ripetuti successi han sollevato l'ardire chirurgico al posto che deve avere, ed ormai i più grandi atti operativi si compiono non solo colla fondata speranza di salvare l'infermo, ma anche con quella di raggiungere la guarigione in un periodo di tempo relativamente molto breve.

Le considerazioni sopraccennate ne diedero coraggio, vinte le crudeli trepidazioni, si abbracciò fidenti l'unico mezzo di scampo che rimanesse: colla demolizione dell'arto si contese e si rapì alla morte una nuova vittima.

Già sono quattro mesi che il soldato Fortuna ha fatto ritorno ai suoi cari, e quando tra essi si ridesterà la rimembranza degli atroci dolori patiti, del tormentoso indomabile insonnio, dei terribili giorni di agonia, questo triste ricordo si confonderà con quello della fraterna assistenza che qui si ebbe.

LA MEDICINA PREVENTIVA

CONTRIBUTO ALLO STUDIO

DELLA

EPIDEMIA COLERICA DI PALERMO

NELL'ANNO 1885

Comunicazione fatta alla conferenza medico-scientifica
dell'ospedale militare principale di Palermo nel mese di dicembre 1885
dal capitano medico **Alvaro** dott **Giuseppe**.

III.

L'ordine delle cose corre sempre dietro quello delle idee. Durante l'epidemia colerica del 1885 in Palermo, la Commissione sanitaria municipale diretta dall'esimio e benemerito professore Enrico Albanese, procedette con larghezza di vedute e di mezzi allo scopo di soffocare e debellare il morbo. Il risultato di tante forze impiegate, con generale relazione ce la darà quanto prima il prefato professore.

In tutto ciò che si riferisce al militare, potrei uscirmene col dire che sono state strettamente eseguite tutte le regole igieniche prescritte dai nostri regolamenti, e che indistintamente da tutti i colleghi si è gareggiato per zelo ed abnegazione nell'adempimento di quella parte di servizio che a ciascuno spettava. Ma mi giova annotare che i nostri superiori, sempre vigili sopra tutto quanto può tornare utile alla salute del soldato, accolsero favorevolmente tutte le proposte fatte dal direttore di sanità. Fra queste proposte figurano in primo luogo:

a) l'aumento razione viveri e la somministrazione giornaliera di vino e caffè alla truppa;

b) lo sgombro delle caserme non appena venivano colpiti successivamente dal morbo due o più individui, col portarsi la truppa ad accampare in luogo ventilato ed aperto ;
c) la somministrazione di acqua potabile bollita.

Venne così adottata pel soldato una cura preventiva fisiologica, coll'intento di conservare ed aumentare le forze e di allontanare tutto quanto poteva essere veicolo dell'elemento colerigeno, od apportare lo sviluppo del morbo.

Dall'applicazione di tali scientifici principii si ottennero i risultati che qui vengono registrati in appositi specchi.

*A. Movimento giornaliero dei colerosi militari
distinto per casi e per decessi.*

MESE DI						
Settembre			Ottobre		Novembre	
Giorni	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi
1	"	"	1	"	"	"
2	"	"	1	"	"	"
3	"	"	"	1	"	"
4	"	"	2	"	1	"
5	"	"	3	1	1	"
6	"	"	1	"	"	1
7	"	"	6	2	1	"
8	"	"	6	2	"	"
9	"	"	3	2	"	1
10	"	"	"	1	"	"
11	1	"	"	1	"	"
12	"	"	4	"	1	"
13	"	"	4	"	"	"
14	"	"	"	"	"	"
15	1	"	"	"	"	"
16	3	3	"	"	"	"
17	7	4	"	"	"	"
18	2	"	"	"	"	"
19	2	"	"	"	"	"
20	2	1	1	"	"	"
21	1	1	"	"	1	"
22	4	"	"	"	"	"
23	"	1	2	"	"	"
24	2	1	"	1	"	"
25	1	"	1	"	"	"
26	"	2	"	"	"	"
27	1	1	1	"	"	"
28	"	1	"	"	"	"
29	3	"	2	1	"	"
30	2	"	"	"	"	"
31	"	"	"	"	"	"
Totale . .	32	15	38	12	5	2

*B. Movimento dei lazzeretti militari
distinto per presidio e per esito di cura.*

PRESIDIO	Numero dei casi	Lazzaretti						In cura fuori dei lazzeretti perchè non trasportabili			Totale generale		
		Sampolo			Guadagna								
		Casi	Guariti	Morti	Casi	Guariti	Morti	Casi	Guariti	Morti	Casi	Guariti	Morti
Palermo	69	51	32	19	17	10	7	1	»	1	69	42	27
Monreale	5	3	2	1	2	2	»	»	»	»	5	4	1
Belmonte (presid. provvisorio)	1	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1	»	1
Totale	75	54	34	20	19	12	7	2	»	2	75	46	29

N. B. — Furono inoltre curati nei detti lazzeretti N. 17 individui non militari che figurano come appresso:

	Casi	Morti	Annotazioni
Suore di carità	2	1	La suora defunta fu curata nell'ex conventino di S. Cita.
Guardie di pubblica sicurezza	5	1	
» di finanza	7	»	
» carcerarie	1	»	
Borghesi operai	2	1	
Totale	17	3	

*C. Casi e decessi distinti per corpo
e messi in rapporto con la forza media presente
durante l'epidemia.*

CORPI	Numero dei		Forza media	Media p. 100 dei	
	Casi	Morti		Casi	Morti
12 ^a legione reali carabinieri.	12	4	438	2,5	0,9
47 ^o regg. fanteria	1	1	30	3,3	3,3
35 ^o " "	5	2	613	0,8	0,3
75 ^o " "	11	2	617	1,8	0,3
76 ^o " "	15	7	591	2,5	1,3
6 ^o " bersaglieri.	19	6	548	3,6	1,1
(20 ^o) Cavall. Roma (2 squadroni)	1	"	215	0,4	0,0
10 ^o regg. artiglieria (3 ^a brigata)	"	"	241	0,0	0,0
17 ^o " " (8 ^a comp.)	4	4	43	9,9	9,9
2 ^o " genio (11 ^a compagnia)	"	"	44	0,0	0,0
12 ^a compagnia di sanità.	1	1	61	1,6	1,6
12 ^a " di sussistenza.	"	"	55	0,0	0,0
33 ^o distretto militare (Palermo)	4	1	379	1,1	0,3
10 ^o regg. fanteria	1 ⁽¹⁾	"	"	"	"
11 ^o " bersaglieri	1	1 ⁽²⁾	"	"	"
Totale.	75	29	3845	1,9	0,8

D. Casi e decessi distinti per presidio.

Indicazione dei presidi	Mese di						Totale dei mesi		Forza media del presidio durante l'epidemia	Rapporto per 100 della forza media del	
	Settem- bre		Ottobre		Novem- bre						
	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi		Casi	Decessi
Palermo . . .	32	15	32	10	5	2	69	27	3708	1,9	0,7
Monreale . . .	"	"	5	1	"	"	5	1	107	4,6	0,9
Belmonte . . .	"	"	1	1	"	"	1	1	30	3,3	3,3
Totale . . .	32	15	38	12	5	2	75	29	3845	1,9	0,8

(1) Aggregato al distretto militare

(2) Degente all'ospedale principale.

Fin dai primi giorni dell'epidemia la truppa ha dovuto prestare un rude servizio di sicurezza, reso necessario da fermento popolare e da pericoli di gravi perturbamenti nell'ordine pubblico, ed in massima si è notato che i reparti di truppa più colpiti furono quelli che prestavano tale servizio.

Come dissi avanti, nella cura del colera in passato sono stati impiegati tutti i farmaci conosciuti in materia medica, l'indirizzo della moderna terapia ci spinse nel campo della prevenzione e della cura fisiologica. Nelle nostre caserme, nei nostri ospedali e nei nostri lazzeretti furono rigorosamente applicati i dettami del presente sapere scientifico, e, a parer mio, i risultati non potevano essere più soddisfacenti. Basta citare il fatto che nessuno del personale addetto al servizio dei colerosi nei lazzeretti ebbe a contrarre affezione colerica, per dimostrare la potenzialità dei mezzi e la giustezza di vedute che oggi possediamo.

Palermo in 49 anni ebbe sei epidemie di colera, con un totale di decessi rappresentato dalla cifra di 44335 divisa nel seguente modo. (Albanese).

Anno	Popolazione	Durata in giorni	Totale dei decessi	Rapporto per 100 abitanti	Annotazioni
1837	176752	126	27004	15,62	In queste cifre va compresa la forza del presidio e la relativa perdita.
1854	182270	95	5334	2,93	
1855	182411	84	1420	0,78	
1866	200012	100	4046	2,02	
1867	197543	135	3821	1,93	
1885	244901	89	2710	1,10	

Non sono riuscito di poter trovare dati esatti riferibili al militare nelle epidemie degli anni 1837 e 1855 in Palermo. Per l'epidemia degli anni 1854, la direzione centrale di statistica per la Sicilia mette la seguente notazione: i colpiti di colera fra le truppe del presidio messi in rapporto con 1000 della popolazione, rappresentano il 2,966, ed in rapporto ai morti il 10,12 %.

Delle epidemie degli anni 1866-67 abbiamo il seguente movimento:

I. *Specchio numerico dei militari colpiti da colera nel presidio di Palermo durante l'anno 1866, distinto per casi e per decessi.*

Giorni	MESE DI							
	Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre	
	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi
1	»	»	8	2	15	22	1	1
2	»	»	2	3	7	12	2	1
3	»	»	9	1	20	9	1	»
4	»	»	11	7	17	9	»	»
5	»	»	9	3	11	12	»	1
6	»	»	10	5	6	6	»	»
7	»	»	8	2	7	8	»	»
8	»	»	11	7	3	6	1	»
9	»	»	7	6	10	6	»	»
10	»	»	5	3	6	5	»	»
11	»	»	13	2	4	»	1	»
12	»	»	5	2	6	6	»	»
13	»	»	14	8	3	6	»	1
14	»	»	5	7	4	1	1	»
15	»	»	11	7	3	2	»	»
16	»	»	28	11	2	1	»	»
17	»	»	33	23	1	1	1	»
18	4	2	19	9	»	1	»	»
19	2	4	24	20	»	2	»	»
20	7	3	21	10	3	3	»	1
21	2	1	25	11	1	2	»	»
22	6	2	16	11	»	»	»	»
23	5	3	20	13	2	1	»	»
24	1	3	27	12	2	»	»	»
25	8	4	13	8	1	»	»	»
26	2	2	5	15	1	»	»	»
27	3	2	12	8	1	1	»	»
28	5	»	9	7	»	»	»	»
29	4	3	5	7	»	2	»	»
30	6	1	17	5	1	»	»	»
31	»	»	26	11	»	»	»	»
Totale . .	55	30	428	246	137	124	8	5

II. Specchio numerico dei militari colpiti da colera nell'anno 1866 messo in rapporto con la forza media del presidio.

Indicazione del presidio	Mese di								Totale dei mesi		Forza del presidio	Rapporto per 100 della forza media dei	
	Settem- bre		Ottobre		Novem- bre		Dicem- bre						
	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi		Casi	Decessi
Palermo	55	30	428	246	137	124	8	5	628	405	6230	10,0	6,5

III. *Specchio numerico dei militari colpiti da colera ne presidio di Palermo durante l'anno 1867 distinto per casi e per decessi.*

Giorni	MESE DI							
	Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre	
	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi
1	"	"	7	4	2	"	"	"
2	1	"	9	2	"	1	"	"
3	"	"	10	4	1	"	"	"
4	"	"	4	5	4	2	"	"
5	"	"	13	5	2	"	"	"
6	"	"	4	4	2	"	"	"
7	"	"	15	4	"	"	"	"
8	"	"	24	15	1	"	"	"
9	"	"	22	17	1	1	2	"
10	"	"	15	10	"	"	"	"
11	"	"	9	10	1	"	"	"
12	"	"	12	8	"	"	"	1
13	1	"	9	6	"	"	"	"
14	"	1	8	3	"	1	"	"
15	1	"	7	8	1	"	"	"
16	"	"	10	2	"	1	"	"
17	3	"	8	"	"	"	"	"
18	"	"	4	2	"	"	"	"
19	1	"	4	4	2	"	"	"
20	1	1	6	5	"	"	"	"
21	"	"	5	1	"	1	"	"
22	2	1	2	1	"	"	"	"
23	1	"	7	4	"	"	"	"
24	"	1	5	2	"	"	"	"
25	2	"	"	1	1	"	"	"
26	3	"	4	"	"	"	"	"
27	"	"	5	1	"	"	1	"
28	1	"	6	2	"	"	"	1
29	5	3	1	1	"	"	"	"
30	1	1	1	1	"	"	1	"
31	6	1	4	2	"	"	"	1
Totale	29	9	240	134	18	7	4	3

IV. Specchio numerico dei militari colpiti da colera nell'anno 1867 messo in rapporto con la forza media del Presidio.

Indicazione del presidio	Mese di								Totale dei mesi		Forza del presidio	Rapporto per 100 della forza media dei	
	Luglio		Agosto		Settem- bre		Ottobre						
	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi	Casi	Decessi		Casi	Decessi
Palermo	29	9	240	134	18	7	4	3	291	153	5100	5,7	3,0

E così dal riepilogo generale per gli anni 1866-67 ed 85 abbiamo le seguenti cifre.

Anno	Forza del presidio	Totale dei casi	Totale dei decessi	Rapporto per 100 della forza dei		Annotazioni
				Casi	Decessi	
1866	6230	628	405	10,0	6,5	Le cifre dei decessi sono rigorosamente esatte.
1867	5100	291	153	5,7	3,0	
1885	3708	69	27	1,9	0,7	

Da questi dati dimostranti tutto il movimento morboso del militare nelle epidemie di sopra segnate, chiaramente rifulge l'immenso progresso fatto dalla scienza in questi ultimi anni, e con dimostrazione matematica posso chiudere questo mio scritto affermando col **Maggiorani** che la medicina di prevenzione è più efficace della medicina curativa.

Palermo, novembre 1886.

STORIA CLINICA

DI UN

SARCOMA ENCEFALOIDE TALENGECTASICO

Lettura fatta alla conferenza scientifica di dicembre 1886
nell'ospedale militare principale di Livorno
dal dottore **Novelli Pietro**, sottotenente medico.

Nel reparto chirurgico di questo ospedale militare è stata eseguita nel mese di giugno scorso una amputazione al terzo medio della coscia sinistra per un sarcoma che occupava tutta la parte superiore della gamba corrispondente. Il paziente ha lasciato l'ospedale dopo sessantadue giorni dalla operazione munito di conveniente apparecchio di protesi ed in lodevoli condizioni generali. Credo che il caso meriti speciale menzione poichè l'operazione fu eseguita in un individuo degente da molti mesi, in pessime condizioni di nutrizione, e tuttavia il risultato fu migliore di quello che poteva prevedersi.

Anamnesi. — Cerchia Carmine, guardia di finanza, di anni 27, di costituzione originariamente buona, trovasi ricoverato in questo ospedale militare fino dal novembre 1885.

Fu militare nel 73^{mo} reggimento fanteria e nel tempo del suo servizio non soffrì che di febbri periodiche, alquanto ostinate come lo dimostra la licenza di convalescenza che loro tenne dietro. Susseguentemente prese servizio nel corpo delle guardie di finanza ove ad eccezione di una lieve affezione venerea curata in questo ospedale, godè sempre buona salute fino al novembre 1885.

Racconta che in quell'epoca, mentre montava in una barca, patì un trauma alla parte superiore della gamba sinistra lato

esterno ove si iniziò un dolore seguito da tumefazione si che non potendo continuare il servizio ricoverò allo spedale.

La tumefazione andò crescendo gradatamente fino ad acquistare la grandezza di un pugno, la pelle circostante arrossata poteva sollevarsi in pieghe. Colla palpazione avvertiva un senso di fluttuazione profonda nel tempo che si risvegliava vivo dolore. Il 19 novembre 1885 venne praticata una prima incisione alla parte esterna della gamba sinistra terzo superiore, ma non si ebbe uscita di marcia. Contemporaneamente venne febbre preceduta da freddo intenso ed accompagnata da cefalea e stimolo di sete marcatissima.

Nei giorni seguenti la tumefazione andò crescendo, la gamba si fece edematosa fino al collo del piede e la febbre pure non oltrepassando i 38°.5 centigradi si mantenne ogni giorno mentre il malato deperiva a vista d'occhio. Il 27 novembre comparve la suppurazione dell'incisione fatta, in breve si fece abbondante e la uscita del pus era più copiosa comprimendo la gamba posteriormente di basso in alto.

In corrispondenza della articolazione tibio-tarsea, la tumefazione prese un colorito rosso erisipelatoso che si estese a tutta la regione anteriore della gamba, invase il ginocchio prolungandosi posteriormente verso il terzo superiore della coscia.

Il 10 dicembre venne fatta una seconda incisione in vicinanza della prima ed allora la secrezione purulenta andò diminuendo e scomparve la febbre.

Nello stesso tempo mercé le cure opportune si dileguò la erisipela sopraggiunta. — Poco dopo apparve una seconda tumefazione alla parte interna e media della gamba ed il 16 dicembre ivi si fece una incisione di circa cinque centimetri di lunghezza con uscita di quasi mezzo litro di pus sciolto, fetente ed abbondante emorragia venosa. Introducendo una siringa di cauteiù nella incisione si poteva spingere parallelamente all'osso per quasi venti centimetri e per un tratto di oltre cinque centimetri si avvertiva denudamento dello osso per periostite.

Nel gennaio non ebbe quasi mai febbre, la suppurazione

continuò abbondante dalla apertura interna e collo specillo si avvertiva sempre l'osso scoperto.

Intanto dal lato esterno le ferite fatte si richiusero e la tumefazione andò aumentando dando il senso di una falsa fluttuazione poichè sotto le dita pareva di comprimere una sostanza gelatinosa anzi che una raccolta liquida. Fatta ivi una nuova incisione si ebbe abbondante emorragia da capillari arteriosi e ai labbri della ferita fece capo una neoproduzione fungosa, di colorito giallastro, poco dolente, facilmente sanguinante e di consistenza molle come cervello. Vennero allora applicati dei cerotti alla Bajnton e dopo cinque o sei giorni rinnovata la medicatura si trovò la neoproduzione sempre dello stesso volume, con getti di sangue a zampillo specialmente se si faceva pressione sulle parti vicine allo scopo di dare esito al pus che tendeva ad infiltrarsi in basso.

Riconosciuta la opportunità di una cura chirurgica demolitrice non fu possibile persuadere il paziente a sottoporvisi e solo acconsentì che fossero praticate delle cauterizzazioni col termocauterio di Paquelin dalle quali per altro si ritrasse poco vantaggio. Intanto le parti basse della gamba specialmente in vicinanza del malleolo interno erano sempre rosse, edematose e molto dolenti.

Nel mese di febbraio le condizioni generali e locali peggiorarono assai. Il malato continuò a deperire visibilmente, ricomparve la febbre, che in breve si fece tanto alta da crederesi imminente una catastrofe. La neoproduzione cresceva serbando i medesimi caratteri e si stabilì una profusa suppurazione con perdita di sostanze cellulari gangrenate sì che al lato della neoproduzione si aveva una notevole perdita di sostanza. Il 6 febbraio venne asportato un pezzo di fungosità del peso di cinquanta grammi e dalla superficie del taglio si ebbe abbondante emorragia che venne frenata colla applicazione di tamponi al percloruro di ferro. In questo tempo la ferita interna che era quasi cicatrizzata si fece di nuovo suppurante, comparve anche da questa parte una neoproduzione fungosa identica per caratteri a quella del lato esterno ed accompagnata anche essa da abbondante emorragia e perdite di sostanze mortificate. Le condizioni generali rimasero

sempre aggravatissime per l'alta febbre, pel marasmo e per ripetute scariche alvine liquide involontarie che non cedevano ai rimedi. Nel mese di marzo il malato andò un poco migliorando, la febbre per altro comparve quasi tutti i giorni dopo il mezzogiorno preceduta da intenso e lungo brivido; localmente poi gran quantità di pus fetido, emorragie frequenti, perdita di sostanze necrosate e neoproduzione in aumento.

In aprile le condizioni locali furono quasi le medesime, la febbre a volte abbastanza elevata, ma talora periodica e apiressia. In maggio presso a poco è stato lo stesso sia pel generale che per lo stato locale.

Intanto il malato vedendo riuscire inutili tutti i tentativi di cura conservatrice e sentendosi ripetere che poteva sperare molto da un atto operatorio, cominciò a recedere dal proposito fatto di non volersi operare, e finì per acconsentire a quello che sarebbe stato deciso in suo vantaggio. In tutto questo tempo la cura fatta venne divisa in generale e locale; la generale intenta principalmente a sostenere le forze del malato dando talora gli antipiretici per l'alta temperatura, i calmanti e gli ipnotici per i dolori e la insonnia, gli astringenti e stiptici per la diarrea; la locale consistente principalmente in medicatura antiseptica coadiuvata dai caustici e dagli emostatici.

Stato attuale del Cerehia il giorno del consulto. — Il 3 giugno venne ordinato dal signor direttore di questo ospedale un consulto a cui presero parte tutti gli ufficiali medici del presidio. In quel giorno lo stato del malato era il seguente. Individuo assai deperito, con pannicolo adiposo scarso, masse muscolari flaccide e in preda a progressiva atrofia, pelle sollevabile in larghe pieghe. Ha fisionomia indifferente e talora apatica, il colorito della faccia giallo terreo, le mucose pallide, le pupille reagenti agli stimoli luminosi. Impulso evidente nel giugulo e nelle fosse sopraclavicolari. Torace ben conformato, con escursioni costali normali, tipo respiratorio prevalentemente costo-addominale. Esame del torace sia anteriormente che posteriormente negativo, tanto alla percussione che alla ascoltazione: Area del cuore nei limiti

fisiologici, la punta ha un impulso assai visibile nel quinto spazio intercostale all'indentro del capezzolo mammario. — Toni assai netti un po' accentuati il primo; nessun soffio: polso piccolo e vuoto; respirazione piuttosto frequente. — Nessuna alterazione negli organi della cavità addominale.

Funzioni dell'apparato dirigente attualmente normali. — Manca la febbre e vi ha un certo grado di anoressia. La denutrizione che progredi rapida due mesi fa, ora si mantiene presso a poco nello stesso grado.

Localmente si osserva deformità di tutto l'arto sinistro, il piede assai tumefatto, le parti inferiori della gamba atrofiche e infiltrate; le parti superiori presentano all'esterno una fungosità della grandezza di un arancio ordinario, di figura che rammenta il cappello di un fungo di consistenza molle come cervello, facilissimamente insanguinante, suppurante con estesa perdita di sostanza all'interno, sì che nel cavo esistente si possono introdurre quattro dita unite. Alla parte interna esiste un'altra neoproduzione vegetante un po' più piccola di quella esterna e con i medesimi caratteri.

Alla parte anteriore e a quella posteriore del terzo superiore della gamba esistono alcune soluzioni di continuo, con margini frastagliati, fondo giallognolo costituito da sostanza identica a quella delle descritte neoproduzioni e tendente a vegetare. La coscia corrispondente presenta le masse muscolari molto ridotte e in basso verso il ginocchio la pelle secca ed aderente alle parti sottostanti fino dall'epoca in cui vi era erisipela propagatasi dalla gamba. I movimenti dell'articolazione del ginocchio sono dolorosissimi, per quanto alla ispezione non si noti né tumefazione, né arrossimento. Colla palpazione in corrispondenza del condilo esterno del femore, il dolore si fa più vivo e pare di avvertire una minore resistenza nell'osso sottostante per cui sorge il dubbio che anche l'articolazione del ginocchio cominci ad essere attaccata per quanto la neoproduzione sia distinta da essa.

Diagnosi. — Dovendo formulare una diagnosi è a ritenersi che si tratti di un sarcoma encefaloide talengectasico. Infatti questa neo-produzione l'abbiamo in un individuo di 27 anni, ed il sarcoma suole comparire dopo i 20 anni; si è ini-

ziato dopo un trauma e in una località ove per il solito suole comparire, poichè il sarcoma predilige quelle sedi ove esiste connettivo o suoi equivalenti e come primitivo lo troviamo il più spesso nella pelle, nel connettivo sottocutaneo e sottot sieroso e intermuscolare, nel periostio della diafisi delle ossa lunghe, nel midollo, ecc. In questo caso parrebbe che il trauma fosse stato la causa determinante la proliferazione delle cellule connettivali, e conseguente trasformazione di tessuto sarcomatoso. Altro carattere sarebbe l'avere esordito unico e fattosi poi multiplo alla superficie, ma è a sospettarsi che le due fungosità, esterna ed interna, abbiano una medesima base.

Il colorito rosso paglierino della superficie di sezione, con chiazze di svariato colore; il succo lattescente che si ha raschiando la superficie, la figura, la consistenza, la limitata estensione non contraddicono la esistenza del sarcoma. Si è poi avuta una infezione lenta graduale e questa pure suole verificarsi nei sarcomi, per quanto ordinariamente, nelle forme molli assai vascolarizzate sia a temersi una infezione sollecitata con esito letale. Il fatto poi di avere una fungosità con vasta perdita di sostanza circostante si verifica nei sarcomi quando questi si ulcerano e come nel caso nostro danno luogo ad estese caverne per mortificazione di tessuti.

Infine l'osservazione microscopica ha confermata la diagnosi clinica, poichè si sono ottenuti dei preparati che hanno fatto riconoscere trattarsi di un sarcoma globo-cellulare. — Si osservavano degli elementi cellulari vari i più grossi rotondi con nuclei ovali o vescicolari, con sostanza intermedia granulo-fibrinosa e con vasi numerosi attraversanti le masse cellulari. Le pareti vasali apparivano assai sottili. Alcune cellule erano ripiene di granulazioni adipose e ciò per la degenerazione che invadeva il tumore.

Prognosi. — La prognosi è riservatissima perchè il sarcoma è un tumore sempre temibile e spesso maligno. Talora estirpato non si riproduce: in altri casi si ha una recidiva in loco, come pure può sollecitamente ripetersi per metastasi. Non vi sono caratteri macroscopici od istologici che possano servire di base a fare una prognosi sicura. Però

in tesi generale si può ritenere che le forme molli midollari encefaloidi siano le più temibili, come pure quando si sviluppano rapidamente la prognosi è grave. Va notato ancora che nelle recidive il sarcoma suol prendere un andamento più acuto e farsi più maligno e se è molle diventare sempre più molle e anche trasformarsi in cancro midollare.

Terapia. — Per tutte queste considerazioni, per il fatto che la cura antisettica, per quanto coadiuvata dai caustici e dalle parziali esportazioni, è riuscita inefficace, non resta da prendere altro provvedimento che quello di una cura demolitrice, la quale togliendo l'organo affetto allontani i pericoli che minacciano l'infermo.

Tutti i signori ufficiali medici consulenti presa cognizione della anamnesi e visitato il malato convennero nella necessità di un'amputazione della coscia. È ben vero che il proporre una operazione così grave può farci incontrare molti pericoli, ma questi non si scongiurano lasciando le cose nello stato attuale, poichè il deperimento generale ridotto a consunzione e marasmo, le profuse suppurazioni lasciano ben pochi giorni di vita al malato, laddove è a sperarsi un risultato propizio dalla operazione, tenuto conto principalmente della giovane età dell'individuo e della poca malignità del tumore addimostrata fino ad oggi. Se il Cerchia molti mesi fa avesse acconsentito ad un atto operatorio, era forse possibile conservargli l'arto tentando l'esportazione del tumore e la resezione di quella parte d'osso che al riscontro specillare appariva denudato e ammalato.

Non si può pensare ora alla disarticolazione del ginocchio perchè mancherebbe lo spazio per il lembo cutaneo, perchè cominciano ad esserre attaccate le articolazioni e infine perchè in questi casi è precetto allontanarsi dalla sede primitiva del male, essendo possibile la recidiva in loco tanto più facilmente quanto più la operazione è caduta vicina al tumore primitivo: non alla disarticolazione della coscia avendo campo utile operativo e meno pericoloso nel corpo della coscia stessa, per cui tenuto conto di molte circostanze favorevoli venne decisa l'amputazione della medesima al terzo medio col processo modificato dell'Aligon. — Il sig. capitano me-

dico Puglisi Michelangelo venne incaricato dal signor direttore della esecuzione del processo operatorio che egli eseguì il 7 giugno alle 9 antimeridiane previa cloroformizzazione del paziente.

L'operazione eseguita non offrì inconvenienti di sorta ed il moncone fu riunito con cinque punti di sutura attortigliata indi si sovrappose una completa medicatura alla Lister.

Reperto anatomico-patologico dell'arto amputato. — Dopo l'operazione venne praticata la autopsia dell'arto amputato allo scopo di confermare colla diagnosi anatomico-patologica, quella clinica già fatta.

L'arto appariva molto deformato, il piede infiltrato tanto che alla impressione digitale rimanevano delle profonde infossature e ivi fatte alcune punture usciva un siero limpido abbondante. La pelle di colore scuro era fortemente adesa alle parti sottostanti specialmente in alto ove erano le neoproduzioni fungose. Fatti due tagli su tutta la lunghezza della gamba uno anteriormente ed uno posteriormente ed asportata tutta la pelle si trovò che in tutta la regione del polpaccio mancava il cellulare sottocutaneo ed il grasso, le masse muscolari erano completamente sostituite da una sostanza giallo grigiastria di consistenza encefaloide, assai vascularizzata. Le due fungosità esistenti all'interno e all'esterno della gamba e che a pelle intatta parevano due tumori distinti, ora apparivano come due prominenze di un medesimo tumore. La neoproduzione venne facilmente esportata e rappresentava in volume e peso, quello di un grosso cervello.

Lungo lo spazio interosseo il tumore si approfondava, la tibia ed il perone apparivano vastamente denudati per pregressa osteo-periostite; anzi il perone era affetto fino alla sua estremità superiore e la lesione ossea si estendeva alla vicina articolazione del ginocchio. I condili del femore specialmente l'esterno erano pure alterati poichè non esisteva più il rivestimento periarticolare e nella sostanza ossea si poteva facilmente infiggere un coltello e tagliarla, avendo essa acquistato la consistenza di una cartilagine.

Dal mezzo della gamba in giù non vi era più tumore, ma le parti molli apparivano atrofiche ed eravi copioso infiltra-

mento del cellulare sottocutaneo. Non si riscontrarono lesioni nelle articolazioni e nelle ossa del piede.

Praticati tagli in diverse direzioni nel tumore si mostrò dappertutto di consistenza molle come cervello, con chiazze gialle per degenerazione adiposa, con aree colorate in rosso per notevole sviluppo di vasi. Alcuni pezzi vennero fatti indurire per un più diligente studio microscopico. Tenuto conto della sede, del modo di comparsa e di accrescimento del tumore come pure della forma, consistenza e vascolarità si può essere certi che il risultato anatomo-patologico ha confermato la diagnosi clinica fatta che, cioè, si trattasse di un sarcoma encefaloide talengectasico. Anche le osservazioni microscopiche fatte sui pezzi esportati e induriti hanno confermato quelle fatte prima della operazione poichè si sono trovati gli elementi caratteristici del sarcoma globo-cellulare.

Esiti, dopo l'operazione. — La sera della operazione l'amputato non accusò alcun disturbo, rimase apirettico e nel corso della notte dormì alquanto tranquillo, mentre da molto tempo non chiudeva occhio che ad un sonno breve ed agitato.

8 giugno. — Nulla di notevole nella giornata, apirettico la mattina; ebbe la sera leggero movimento febbrile ($37^{\circ}.8$).

9 giugno. — Lievemente febbricitante la mattina (38°); alle 3 pomeridiane aveva T. $38^{\circ}.4$, e alle 7 pomeridiane T. 39° comparve un poco di secrezione marciosa al di fuori della medicatura ed avvertì qualche dolore vago nel moncone.

10 giugno. — Alle 8 antimeridiane è stato scoperto il moncone per praticare la prima medicatura; la secrezione marciosa di questi tre giorni era in poca quantità.

La superficie di sezione appariva di colorito rossastro con granulazioni. Si ripeté la medicatura alla Lister. Le condizioni generali sono buone per quanto si mantenga febbricitante.

12 giugno — Stamattina fu praticata la seconda medicatura; vi era marcia in discreta quantità: del resto il moncone progredisce nella sua regolare cicatrizzazione. Vengono tolti due dei cinque punti di sutura e la ferita appare cicatrizzata tra una parte e l'altra. Il drenaggio non entra più completamente per l'avvenuta adesione; si rinnova la medicatura

alla Lister. Lo stato generale va assai migliorando, la sera lieve movimento febbrile (T. 38°).

15 giugno. — Il malato ha stitichezza da alcuni giorni ed oggi accusa dei dolori viscerali. Si somministrano trenta grammi di tartrato di soda effervescente e la sera un clistere oleoso purgativo. Nella notte i dolori viscerali sono aumentati ed ha dei crampi al moncone.

16 giugno. — Stamattina attese le sofferenze del malato è stata fatta la terza medicatura. Scoperto il moncone si è osservato che la superficie di sezione erasi riaperta nel punto dei due spilli di sutura tolti giorni sono. L'osso che appariva, era quasi tutto ricoperto dal periostio neoformato.

Vi era abbondante pus nella medicatura e se ne poteva fare uscire anche colla pressione.

L'allontanamento dei margini della ferita era dovuto alle involontarie contrazioni avute ieri sera quando il malato soffriva di dolori viscerali. Vengono messi altri due punti di sutura attorcigliata per riunire le parti allontanate, e quindi la solita medicatura alla Lister. Il malato dopo il clistere oleoso ha avuto diverse scariche liquide che si ripetono anche oggi, i dolori sono scomparsi.

È apirettico.

23 giugno. — Praticata oggi la quarta medicatura si tolgono i punti di sutura essendo la ferita quasi tutta cicatrizzata. Pochissima suppurazione. Si sovrappongono listarelle di sparadrappo adesivo e si rinnova la medicatura alla Lister. Ottime le condizioni generali.

28 giugno. — Oggi alla quinta medicatura è caduto il laccio della arteria femorale, ventiduesimo giorno della operazione; la ferita può ritenersi come cicatrizzata essendovi due soli punti ove erano i dremaggi e che hanno bellissime granulazioni.

30 giugno. — Cicatrizzazione quasi completa; lodevolissime le condizioni generali. Il malato non si riconosce più dallo stato di marasma in cui era; si è rimesso assai bene; la nutrizione procede regolarmente; le masse muscolari da flaccide cominciano a mostrare una certa resistenza. Il colorito della faccia si è rifatto roseo.

8 luglio. — Venne applicato l'apparecchio di protesi essendo la ferita del moncone completamente cicatrizzata.

Nei giorni seguenti il malato non soffrì alcun disturbo e andò abituandosi all'apparecchio, sì che il 9 agosto dopo circa otto mesi di degenza potè uscire dall'ospedale in ottime condizioni, poichè era in grado di camminare e appoggiarsi sull'apparecchio di protesi facendo uso di un semplice bastone.

Riassumendo quindi vediamo che dopo l'operazione le condizioni generali sono andate ristabilendosi sollecitamente e questo in gran parte è dovuto alla giovane età del soggetto ed alla sua costituzione buona. La febbre che si è avuta qualche giorno dopo l'operazione, è stata sempre leggiera e dovuta al processo suppurativo. La cicatrizzazione per quanto disturbata momentaneamente da quei crampi sopraggiunti al 18° giorno, pure ha proceduto regolarmente ed è stata completa in quattro settimane mercè la buona influenza della medicatura alla Lister, che è stata sempre fatta scrupolosamente. Il Cerchia poteva lasciare l'ospedale dopo un mese dalla operazione; ma è stato trattenuto un po' più per farlo meglio esercitare collo apparecchio di protesi.

RIVISTA MEDICA

**Bronco-polmonite infettiva di origine intestinale. — SE-
VESTRE. —** (*Journal des sociétés scientifiques*, 2 febbraio
1887).

L'autore ebbe occasione di osservare, durante l'anno 1886, dei fanciulli da uno a due anni affetti quasi simultaneamente, o piuttosto a qualche giorno di distanza, da diarrea e da bronco-polmonite. Questi fatti offrirono tale concordanza da fargli nascere il dubbio se tra le due affezioni esista una vera correlazione o piuttosto una semplice coincidenza.

I fatti osservati si svolgevano nel seguente modo:

Un bambino è colto da diarrea assai intensa sin da principio: le scariche frequenti, in numero di 6-8-10 al giorno, ed abbondanti, formate da alimenti mal digeriti e da sostanze liquide giallastre e specialmente molto fetide. Talvolta, benchè assai raramente, si riscontra il vomito. Il ventre è generalmente disteso da gaz, massime nella parte corrispondente all'ipocondrio sinistro, sul tragitto dell'intestino crasso: in qualche caso però il ventre è normale od anche leggermente depresso. Non vi ha febbre.

Dopo qualche giorno succede la reazione febbrile e contemporaneamente ad essa comparisce la tosse, locchè avviene 2-3-4-6 giorni dopo l'apparizione della diarrea.

La tosse, generalmente secca, è più o meno intensa, la dispnea per lo più moderata, o, per lo meno, non così intensa come la si osserva nella bronco-polmonite comune dei bambini. Alla ascoltazione si notano in qualche caso dei rantoli sibilanti e sotto-crepitanti alla base dei polmoni; il più sovente però si constataano sia alla base, sia nella regione ascellare dei rantoli crepitanti, oppure un soffio più o meno distinto durante l'espiazione. In generale i segni forniti dall'ascolta-

zione variano da un giorno all'altro: i rantoli crepitanti ed il soffio si portano dall'ascella alla parte anteriore del torace, oppure dopo di essersi mostrati a sinistra, si fanno ascoltare a destra. Sembra da ciò che a vece di una bronco-polmonite con epatizzazione si tratti piuttosto d'invasioni di congestione più o meno intensa.

La comparsa della febbre coincide per lo più coll'apparizione dei fenomeni polmonari od anche li precede di qualche poco: la temperatura oscilla fra i 39 e 40 gradi con leggere remissioni (di frazioni di grado) al mattino; ed il polso batte 120, 140, 160 volte al minuto.

All'autopsia si trova che le lesioni intestinali hanno sede ora nell'intestino crasso ora nel gracile; altre volte poi si trovano contemporaneamente nelle due porzioni anzi accennate. Nell'intestino crasso si riscontrano delle arborizzazioni vascolari isolate occupanti il più sovente una parte del colon trasverso; i gangli linfatici corrispondenti a queste vascolarizzazioni sono pur essi congestionati rossi e tumefatti.

Nell'intestino tenue si trovano parimenti delle vascolarizzazioni, ma le lesioni più notevoli e più frequenti stanno nelle placche del Peyer, le quali si mostrano tumefatte come nella febbre tifoidea, talvolta erose allo loro superficie, ma senza presentare una vera alterazione. Queste lesioni delle placche peyeriane si trovano disseminate su tutta la superficie dell'intestino tenue, ma sono più abbondanti alla sua estremità inferiore, contrariamente a ciò che riscontrasi nella febbre tifoidea: i gangli linfatici corrispondenti sono fortemente congestionati e talvolta presentano anche dei punti emorragici.

Nel polmone si riscontrano le lesioni ordinarie della bronco-polmonite ma con qualche carattere particolare: sembra che le lesioni abbiano per loro sede quasi esclusiva la superficie dei polmoni: i nuclei d'induramento polmonare trovansi quindi alla superficie dell'organo e non vi si approfondano che per l'estensione di pochi millimetri. Questi nuclei, o piuttosto queste placche, sono di un color violaceo, depresse al disotto delle parti vicine, di figura irregolarmente conica colla base alla periferia. I gangli bronchiali sono pur essi congestionati.

La milza è di apparenza normale, il fegato invece si trova spesso essere sede di degenerazione grassosa.

Dai fatti suesposti l'autore conchiude:

1° Nei fanciulli da uno a due anni (e probabilmente anche ad altre età) nutriti con alimenti cattivi, può nascere una decomposizione anormale delle materie contenute nell'intestino, dalla quale ne risulta una diarrea fetida ed un'enterite infettiva.

2° Consecutivamente può nascere un'infezione generale e particolarmente delle congestioni polmonari e la bronco-polmonite.

3° Gli agenti della disinfezione intestinale e specialmente il calomelano e la naftalina sono i mezzi migliori per evitare la diarrea e prevenire gli accidenti polmonari.

È fuori dubbio che un'alimentazione conveniente ha la più grande importanza nella cura di questa affezione.

Sul nuovo metodo di cura della consunzione, ed altre malattie degli organi respiratori, con l'iniezione ret-tale dei gas, pel prof. BURNEY SEO. — (*The Lancet*, 16 aprile 1887).

L'autore racconta d'essersi recato a Parigi per studiare assieme a Dujardin-Beaumetz e Bardet il nuovo metodo ideato da Bergeon di Lione, e lo riconosce utile non solo nelle malattie polmonali, ma anche nelle intestinali ed uterine.

Non è ancora provato in qual maniera agisca il baccillo per distruggere il tessuto polmonare, ed il dire che induce una infiammazione ed una degenerazione, è una frase che non spiega nulla, perchè molti altri microbi raggiungono il polmone senza offenderlo. È egli possibile lo alterare siffattamente il mezzo nel quale il baccillo si sviluppa, da rendere innocua la sua presenza, come è innocua quella di tanti altri microbi? Un mezzo per raggiungere tale scopo sarebbe quello di penetrare nelle cellule e nel parenchima polmonare con de' corpi gassosi che modificassero lo sviluppo del baccillo, e, fra questi corpi, i più appropriati sarebbero il solfuro d'idrogeno ed il bisolfuro di carbonio.

Per lungo tempo han goduto gran riputazione in Francia le inalazioni di acque solforose e la loro ingestione, e nel 1876, alcuni anni prima della scoperta del Koch, l'autore aveva in una sua pubblicazione espresso il dubbio che molti rimedi contro la tisi avessero un'azione antisettica.

Altri vapori furono sperimentati da Bergeon, come il iodoforme gassoso e l'eucalipto, ma le inalazioni non avevano dato buon risultato, e secondo l'esperienza dell'autore, esse falliscono per difetto di perseveranza ne' medici, ne' malati e negli assistenti, e perchè alcuni gas, come il solfuro d'idrogeno, sono velenosi se respirati in certe proporzioni.

C. Bernard aveva dimostrato che il grosso intestino assorbe rapidamente i gas, che questi passano nella circolazione della vena porta, di qui nell'arteria polmonare, ed in contatto del parenchima polmonare, dal quale sono eliminati, senza i tristi effetti che per la stessa quantità si verificherebbero se fossero introdotti per inalazione. Dopo una serie di esperimenti Bergeon trovò che era possibile amministrare per la via rettale dosi relativamente grandi di gas antisettici, studiò l'azione di diversi gas, vide che l'aria atmosferica era un attivo irritante della mucosa rettale, e scelse in ultimo l'acido carbonico, per le sue qualità anestetiche, e per la rapidità con cui veniva eliminato. Egli faceva passare l'acido carbonico per un gorgogliatore carico di una soluzione di solfuro d'idrogeno o di bisolfuro di carbonio, onde saturar l'acido carbonico di vapori solforosi, indi iniettava questa miscela nel retto, alla dose di tre o quattro litri per volta, e quando il paziente non tollerava questa quantità di gas, la divideva in due, facendo due iniezioni al giorno di due litri l'una.

Quest'applicazione è stata finora limitata alle affezioni degli organi respiratori, alla tisi, all'asma, ed alle condizioni catarali delle vie aeree, ma l'iniezione di gas sedativi ha già reso de' buoni servigi in altre malattie, e specialmente nelle dolorose affezioni intestinali ed uterine.

Oltre all'idrogeno solforato, si è adoperato il iodoformio sospeso nell'acqua e messo nel gorgogliatore, e si è così iniettato in commistione all'acido carbonico, molto utilmente in casi di espettorazioni fetide; l'eucaliptol è stato anche usato,

ma il terpinol si è trovato più giovevole a modificare il cattivo odore che tramanda l'alito de' tisiici.

Il dott. Bergeon ha curato con tal metodo più di 200 fra malati d'asma, di tisi, di bronchiti croniche, di laringiti, con meraviglioso successo; il polso si abbassa, la temperatura si riduce, i sudori notturni diminuiscono, l'appetito aumenta, la espettorazione scema, la tosse si allevia, l'asma si allontana e diviene meno penosa, i dolori laringei si calmano. Tali sono i risultati ottenuti dal Bergeon in due anni di accurate osservazioni, e non dissimili sono quelli del dott. Chautemesse in nove casi di tubercolosi polmonare con bacilli caratteristici negli sputi, quelli del dott. Morel, il quale attribuisce a tal metodo l'efficacia a neutralizzare l'azione deleteria de' bacilli, quelli del dott. Bennet di Ginevra, quelli del dott. Bardet nell'ospedale Cochin a Parigi.

L'autore, per la breve esperienza di sei settimane nell'ospedale del collegio reale, non può che dar pochi ragguagli. Dice che l'operazione è tollerabilissima, di nessun pericolo, di nessuna difficoltà pratica, che migliora la nutrizione e le forze, calma la dispnea, abbassa la temperatura, regolarizza il polso, scema l'espettorato. È sempre urgente il modificare con gli antisettici i processi ulcerativi, distruttivi e regressivi dei polmoni, e se la cura antisettica si fa sotto forma di aria pura in mare aperto, di elevata regione montuosa, di foresta di pini, d'ispirazione di vapori in appositi appartamenti, d'iniezioni ipodermiche di sostanze asettiche o d'iniezioni rettali di gas disinfettanti, il principio è sempre il medesimo, e da questo principio non bisogna allontanarsi. Solo è necessario curar per tempo le malattie polmonari, e non attendere il periodo d'indelebili devastazioni e di avanzate consunzioni.

Nuovi studi sull'eresipela. — Dott. GUARNIERI.

Il dott. Guarnieri comunica all'Accademia Medica di Roma (A. 1886, N. 6) ed agli *Archivi di Bizzozzero* alcuni suoi studi sulla natura patogenetica dell'eresipela. Gli studi furono fatti sopra un individuo che, già precedentemente affetto di alta infezione palustre, colpito da erisipela, mentre era conva-

lescente di morbilli, soccombé in pochi giorni nel coma. La erisipela esordita alle gote si era estesa alle regioni orbitarie, al collo, petto, dorso; ed all'epoca della morte era diventata gangrenosa nella sede della sua prima comparsa.

L'autopsia microscopica rinvenne sulla pelle gli ordinari reperti dell'erisipela, meningi e cervello normali, polmonite ipostatica a destra, fegato con lobuli nettamente distinti da una linea rosea marcata, milza colle ordinarie note della malaria cronica (ispessimento delle capsule, aumento di volume e di consistenza).

All'esame microscopico rinvenne micrococchi sulla cute del petto (nella quale l'eruzione era più giovane); i quali micrococchi dilatavano le lacune del derma ed abbondavano nei vasi linfatici e nel tessuto sottocutaneo. Nel fegato oltre l'aumento di connettivo negli spazi triangolari e la dilatazione dei capillari dalle pareti ispessite, che comprimeva e sformava gli elementi cellulari epatici (lesioni dovute alla cachessia malarica), rinvenne a piccolo ingrandimento numerose embolie micotiche, che ad ingrandimento maggiore apparvero costituite da colonie di micrococchi *a catenella* accumulati nei capillari dei lobuli. Questi micrococchi in molti punti chiaramente apparivano aver invaso le cellule endoteliali, le cellule perivascolari stellate del Kupfer, e, quel che più monta, il protoplasma dei leucociti, i quali gremiti di streptococchi obliteravano anche per una certa estensione il lume dei vasi. La necrosi jalina ora limitata alle pareti dei vasi, ora diffusa anche ai tessuti circostanti, circoscriveva questi emboli micotici. Uguali embolie si rinvennero pure alla milza ed ai reni.

L'autore praticò varie culture in gelatine nutritive ed in agar-agar del succo sanguinolento della cute durante la vita e della polpa splenica dopo la morte, e mentre le culture dei succhi cutanei riuscirono sterili, quelle della polpa splenica produssero colonie di streptococchi, forniti di tutti i caratteri, che Fehleisen, Rosenbach ecc. ecc. determinarono proprii allo streptococco della resipela.

Le colture di questi streptococchi in gelatine nutritive, in siero di sangue sterilizzato, inoculate sotto la cute delle orec-

chie di 6 conigli riprodussero *costantemente* la flogosi erisipelatosa ben definita nei suoi caratteri (edema, rossore, cercine limitante la zona di cute malata da quella sana), i quali dopo un decorso di 3 o 4 giorni rimettevano e davano luogo alla desquamazione della cute affetta.

In tal modo il microrganismo sorpreso nelle vicinanze dei focolai di recente colpiti dalla flogosi, rinvenuto poi negli organi interni ed in ultimo sottoposto a culture, che riuscite positive valsero a riprodurre la malattia, basta a stabilire la sua influenza immediata sulla patogenesi di questa.

Le culture sopradette iniettate nelle vene giugulari di due conigli determinarono la morte del primo *per setticemia* (e dopo l'autopsia si ottennero dal sangue del cuore e della milza culture per caratteri batteriologici analoghe alle prime) e la morte del secondo *per endocardite ulcerosa* con trombi micotici alla tricuspide, infarti embolici al rene sinistro e zone necrotiche attorno ai vasi embolizzati, nello stesso modo che avviene nelle endocarditi ulcerose dell'uomo.

L'autore conclude che la penetrazione dei germi specifici dell'eresipela nell'interno dell'organismo avviene dalle parti in cui appariscono le manifestazioni locali, e che tali germi dovendo lottare col potere fagocitico dei leucociti, i quali tentano di arrestarli nelle prime vie, hanno su questi il sopravvento e sono sopraffatti a seconda della loro virulenza, e del potere di resistenza che contrappone l'organismo. E nel caso studiato dall'autore la grave cachessia palustre e la pregressa infezione morbillosa hanno sicuramente influito sull'esito letale, perchè un organismo debilitato (in cui forse la potenza di digestione endo-cellulare dei fagociti era sensibilmente diminuita), non potette impedire che i germi penetrassero fino agli organi interni. In modo uguale si spiegano i molti casi, segnalati dal Rhüner e Seitz di individui morti durante un tifo complicato a resipela, nei quali l'autopsia e l'osservazione microscopica rivelò la presenza degli streptococchi della resipela ai reni ed alla milza. Non è improbabile che i germi della resipela siano pur quelli che determinano l'endocardite ulcerosa, come ad esempio quella che si sviluppa nell'infezione puerperale; ed è così

che il potere patogenetico di questo streptococco, limitato dal Fehleisen alla sola resipela, diventa più importante ed esteso, potendo esso solo esser la causa di processi morbosi clinicamente ed anatomicamente diversi.

Non possono esser misconosciuti i corollari d'alto valore pratico, che si deducono logicamente, quanto alla profilassi, alla cura ed alla prognosi della resipela, dalle osservazioni del distinto micologo di Roma.

La genesi della malattia di Bright per MILNER FOTHERGILL
— (*The Lancet*, 16 aprile 1867).

Il lento e graduale accrescimento del tessuto connettivo del rene a spese del tessuto più importante, è solo una parte del processo morboso. Un simile processo avviene nell'ateromasia delle arterie, e le rende inelastiche e friabili; ma che cosa è mai quello che induce tali cambiamenti nelle arterie e ne' reni? L'irritazione prodotta dalla presenza dell'acido urico in eccesso nel sangue, e forse altre forme di metamorfosi dell'albumina, sono le cagioni che a prima vista si presentano.

Nella graduale evoluzione della vita, il rettile, l'animale a sangue freddo, eliminano i loro escrementi sotto forma di urati, e la formazione urica continua negli uccelli che presentano orina solida. Ne' mammiferi compare l'orina liquida e la formazione d'urea, ma le vestigia della primitiva segregazione si avviticchiano con la tenacia del peccato originale, ed una piccola quantità d'acido urico è giornalmente evacuata dall'uomo, talchè noi trasciniamo le tracce della nostra discendenza in ben altre forme che quella degli archi brachiali; e come la circolazione fetale è simile a quella del più alto rettile, così la secrezione urica è ripetizione della vita intrauterina.

Si era stabilito che la gotta fosse la malattia de' ricchi, e Meade disse che l'aveva chi la voleva, ma poi non si seppe spiegare la gotta de' poveri, e senza dubbio i poveri gottosi discendevano da gottosi ricchi.

Il compianto dott. Budd ritenne che alcuni venissero al mondo con fegato insufficiente, e Murchison accettò questo modo di vedere, stabilendo che l'eccesso di cibi azotati riduce un fegato normale all'eccessiva formazione d'acido urico, e che una congenita imperfezione epatica induce l'eccesso di acido urico anche con una dieta ordinaria, talchè i risultati sarebbero gli stessi, e la podagra de' poveri sarebbe spiegata con l'eredità del fegato de' ricchi. Stabilita una volta l'eccessiva formazione d'acido urico, o esso viene gradatamente depositato nel corpo e specialmente nelle cartilagini articolari, o è cacciato via dai reni; questi essendo costruiti per eliminare l'urea solubile, sono irritati dall'acido in eccesso, e ne avviene una nefrite interstiziale, cioè, la malattia cronica di Bright.

Ma la lesione renale non è la sola conseguenza dell'eccesso d'acido urico; il sistema cardio-vascolare ne risente, l'alta pressione sanguigna induce ipertrofia del ventricolo sinistro, è questa una valvolute secondaria progressiva, forse dovuta alla stentata chiusura delle valvole, della mitrale pel dilatato ventricolo, dell'aortica per la soverchia distensione arteriosa. Nelle valvole v'è la tendenza a' depositi gottosi come nelle articolazioni, la distensione delle arterie produce nelle pareti arteriose l'accrescimento del connettivo, l'elasticità vien meno, e dall'ateromosis nascono le apoplessie e gli aneurismi, ed eccezionalmente l'angina pectoris vaso-motoria per lo spasmo delle arteriole periferiche. Presto o tardi l'ispessimento del connettivo nelle arterie coronarie intralcia la nutrizione del cuore già dilatato, la degenerazione grassosa viene in campo, ed il cuore indebolito cagiona a sua volta l'idropisia, l'albuminuria e la morte.

Ma a volersi restringere alle sole alterazioni renali nella malattia di Bright, bisogna considerare che l'acido urico e le altre sostanze escrementizie azotate, i prodotti delle metamorfosi dell'albumina irritano la struttura del rene, ed inducono l'ispessimento del connettivo a spese di tessuti più importanti; l'atrofia comincia con diversi focolai che si avanzano, si fondono, scendono dalla sostanza corticale alla midollare, invadono lentamente il rene fino a fargli perdere la

forma e la funzione, ed allora il sangue sopraccarico di sostanze escrementizie e divenuto tossico si effonde in focolai di infiammazione secondaria, i tubolini renali distrutti vengono eliminati con l'orina, l'albuminuria e gli edemi aggravano le condizioni dell'infermo.

Ma la nefrite interstiziale cronica non è che una della numerosa progenie morbigena dell'eccessiva formazione d'acido urico. Sono comuni le lesioni vaso-renali negli uomini a struttura *mesoblastica* con viso florido e grossa ossatura, affetti da gotta, reumatismo, eczema, e vizi valvolari secondari. Nelle persone di tipo arabo a diatesi neuritica invece, i fenomeni sono affatto diversi; i tessuti *mesoblastici* rimangono intatti, mentre gl'*ipoblastici* ed *epiblastici* sono le sedi delle sofferenze. Soffrono d'indigestione, d'acidità flatulenze, emicranie, irritabilità della vescica, palpitazioni, deliqui, e qualche volta van soggette ad apoplezia come quelli del primo tipo. In ambo i casi, la origine delle sofferenze deve ricercarsi nell'eccessiva formazione d'acido urico, nell'imperfezione congenita del fegato alterato dall'abuso della vita in tutti i sensi, o ereditata dagli avi.

Cardiopatie ed uso della digitale. Bigeminismo. — Professore AUGUSTO MURRI. — (*Bollettino delle scienze mediche*, I, II, 1887).

L'illustre autore si domanda se sia veramente indicata la digitale in tutti quei casi di malattie cardiache, che procedono con abnorme diminuzione della tensione vascolare; e, considerando che la digitale non sempre produce effetti dello stesso grado in casi presso a poco uguali, si domanda la ragione di questo diverso comportarsi del prezioso medicamento. Se la digitale agisce sul miocardio, rendendolo più energico, perchè non tutti i cuori malati, nei quali il difetto di energia è la prima causa della difettosa compensazione, ne ricavano quei vantaggi prodigiosi che molte volte si osservano, anzi molti di essi ne sono oltremodo danneggiati? L'autore risponde che la questione della digitale è molto complessa e non è solamente lo stato del miocardio, che deve essere tenuto di mira

per indicarne o controindicarne l'uso, ma deve pure porsi mente allo stato di altri elementi, le pareti dell'arterie, i reni, l'organo respiratorio, le valvole e gli orifici, le cavità e le pareti cardiache, l'integrità e l'aderenza del pericardio, l'eccitabilità dei nervi vasomotori, dell'accelerante e moderatore cardiaco. Quindi non il farmacologo né il fisiopatologo possono risolvere l'arduo problema, che deve esser affidato all'accurata osservazione clinica dei fatti morbosi.

I cuori viziati pulsano con maggior frequenza dei sani. Molteplici sono le ragioni di questo fatto, ma la principale di esse è la rapidità e la forza, con cui si riempie o si vuota il cuore. La pienezza delle cavità cardiache nella diastole costituisce uno stimolo alla sistole, così pure la soverchia distensione di una parte sola delle pareti cardiache. Più un cuore si riempie in diastole e meglio è eccitato alla sistole: e più frequente diventa il ritmo cardiaco. E se una cavità cardiaca non riesce durante la sistole a vuotarsi completamente, il sangue che in essa persiste è uno stimolo incessante a sistole frequenti. Viceversa la maggiore tensione durante la sistole provoca diastoli più lunghe e rallenta il ritmo; come la minore tensione lo accelera. E la diminuita tensione sistolica ed il soverchio riempimento durante la diastole nelle singole cavità cardiache spiegano la frequenza ritmica nelle cardiopatie.

La digitale rinforza il miocardio, e cagiona in tal modo il rallentamento del cuore, che diventa a sua volta una seconda causa di forza nel muscolo cuore, perchè protraendosi la diastole ossia il riposo dell'organo, s'induce una benefica economia delle sue forze.

Il beneficio della digitale nelle varie cardiopatie si ha, quando i due momenti della sua azione (sistole rinvigorita e diastole protratta) concorreranno sinergicamente a rimuovere gli ostacoli dell'idraulica circolatoria: così, se essa potrà per l'aorta essere adoperata nella stenosi, riuscirà invece nociva nell'insufficienza delle valvole sigmoidee, perchè, protraendosi la diastole si accresce pure la corrente reflua dall'aorta al ventricolo sinistro e si accresce l'ostacolo intracardiaco.

Prodigiosi sono gli effetti del rallentamento nelle lesioni

composte degli orifizi atrio-ventricolari, perchè mentre la diastole protratta permette al ventricolo di accogliere maggiore quantità di sangue (e compensa in tal modo le stenosi), la sistole rinforzata spinge maggiore quantità di sangue nell'arteria e compensa il rigurgito dovuto all'insufficienza.

Il vantaggio della digitale nell'insufficienza mitralica semplice è facile a capirsi, quando si rifletta che il rinforzamento del miocardio caccia dal ventricolo sinistro tutto il sangue (eccettuato quello che rifluisce nell'atrio) nell'aorta, e che, elevandosi in tal modo la pressione arteriosa, il circolo capillare si compie più presto e le vene riconducono più facilmente al cuor destro il sangue venoso: ma non si comprende come col semplice rinforzamento dei due ventricoli il piccolo circolo possa trovarsi sollevato. È vero che il ventricolo destro, rinforzato esso pure, con più vigore spingerà il suo contenuto nel polmone; ma per la sua parete più sottile l'aumento della sua forza sarà di circa un terzo di quella del ventricolo sinistro, quindi entrambi i ventricoli contraendosi entreranno in collisione, ingombrando maggiormente il circolo polmonare. Un tale danno è evitato dal rallentamento del ritmo cardiaco, perchè: 1° quanto più sarà protratta la diastole, tanto maggiore sarà il sangue cacciato nell'aorta e tanto minore quello che rifluisce nell'atrio; 2° mediante l'atrio sinistro si stabilisce una corrente che dai capillari polmonali porta il sangue al ventricolo sinistro fino al cominciare della ventura sistole: epperò, quanto più sarà raro il polso, tanto maggiore sarà il guadagno del polmone, perchè col polso raro si prolunga di più il periodo utile per la piccola circolazione e riesce invece più breve il periodo dannoso. Vi sono casi però d'insufficienza mitralica, nei quali la digitale non raggiunge il suo scopo; e ciò è quando le pareti aortiche sono rigide, quando con un elevatissimo grado d'insufficienza mitralica coincidono l'insufficienza delle tricuspidi, l'enfisema polmonare, le aderenze pericardiche. In questi casi, non potendo uno dei 2 ventricoli vuotarsi completamente, persisterà in esso dopo la sistole una quantità di sangue, che verrà a costituire un immediato stimolo a nuove sistoli e l'azione moderatrice della digitale ne sarà vinta od attenuata.

Nelle semplici stenosi degli orifizi atrio ventricolosi, specialmente del sinistro, gli effetti della digitale saranno benefici, se il polso eccederà di molto la normale; e saranno dannosi nel caso opposto. Nel primo caso essendo il ventricolo destro e l'atrio sinistro insufficienti a vincere l'ostacolo della stenosi atrio-ventricolare, il sangue ristagnando nel ventricolo destro e nel piccolo circolo sarà causa di una sistole affrettata, per la quale il ventricolo destro si vuota incompletamente e quello sinistro non si riempie sufficientemente. Si comprende bene come la digitale, rinforzando la sistole nel ventricolo destro ed atrio sinistro e protraendo la diastole nel ventricolo sinistro riesca salutare. Nel secondo caso, quando il polso non eccede la norma, avendosi di già una sufficiente forza nel ventricolo destro ed atrio sinistro per ispingere in modo pressochè normale il sangue nel ventricolo sinistro, la diastole ventricolare sarà bastevolmente allungata. Protraendola ancora di più coll'uso della digitale, scemerà talmente il numero delle sistole che il ventricolo sinistro non riuscirà a sbarazzarsi di tutto il suo sangue, e gli ostacoli della stenosi mitralica saranno accresciuti dal riempimento del ventricolo suddetto.

Si vede bene che l'efficacia della digitale ha una importanza prognostica tutta affatto speciale, perchè suole prodursi soltanto se le condizioni meccaniche del cuore sono suscettive di miglioramento; e, quando la frequenza del polso e la aritmia irregolare resiste alla digitale, si deve ritenere che la natura del vizio o condizioni estrinseche fanno sì, che col diradarsi delle sistoli, cresce il danno del cuore. A questo concetto deve ispirarsi l'indicazione della digitale: il concetto della pressione abnormemente bassa è spesso inadeguato, perchè si hanno cardiopatie con estrema depressione della tensione vascolare, nelle quali l'uso della digitale deve essere formalmente proscritto.

Se una cavità cardiaca, non riesce nelle sue sistoli a vuotarsi completamente di sangue, ed essendo perciò costantemente stimolata alla sistole, rende impossibile il rallentamento del ritmo (col quale si riparerebbe il danno dell'idraulica), può in molti casi stabilirsi la riparazione in altro

modo. Così, se per una lesione cardiaca qualunque è la cavità ventricolare destra del cuore quella che inadeguata al suo compito non potrebbe vuotarsi completamente, ad ogni sistole, che per un tale stato di cose frequentissimamente si ripeterebbe, crescerebbe l'ingombro del ventricolo e la stasi nel piccolo circolo. Ma può entrare allora in azione un meccanismo benefico, che per un tempo anche lungo può scongiurare la imminente catastrofe. Questo meccanismo funziona così: il ventricolo destro incompletamente vuotato nella ultima sistole causa una diastole brevissima, durante la quale il ventricolo sinistro, che in quella sistole si vuotò completamente, incompletamente si riempie. In tal modo la sistole ventura trova il ventricolo sinistro contenente poco sangue ed il ventricolo destro, che contiene una quantità di sangue inferiore di quella che esso avrebbe contenuto se la diastole non fosse stata abbreviata; e la sistole successiva riesce a far vuotare i due ventricoli, dopo di che può il cuore riposarsi in una lunga diastole. E, siccome in questa diastole protratta il ventricolo destro ritorna ad acquistare una quantità di sangue, avanti a cui la sua forza propulsiva è impotente, si genera così quello stato che s'indica col nome di bigeminismo del cuore, contrassegnato da una serie continua di periodi costituiti da due sistoli affrettate alle quali tiene dietro una diastole allungata.

Il ritmo bigemino consente ogni tanto un bastevole vuotamento del cuore, e sebbene indichi uno stato assai grave, essendo la risultante di una sproporzione assoluta delle forze del cuore rispetto alle sue resistenze, è spesso causa di beneficio. S'incontra più facilmente nell'ateroma dell'arterie, nell'insufficienze mitraliche, nei vizi mitralici composti; e siccome la digitale, mentre rinforza il miocardio, aumenta le resistenze del cuore (cavità con maggiore quantità di sangue, costrizione vasale), quando queste potenze e queste resistenze sono aumentate in un certo grado, può nascere il bigeminismo dell'uso della digitale. Questo bigeminismo però è dannoso quando il ventricolo destro non può utilizzare la seconda sistole (insufficienza della tricuspidè, debolezza gravissima del ventricolo destro, lesioni dell'arteria e capillari polmonali, enfisema polmonale).

Viceversa il bigeminismo può esser tolto dalla digitale; quindi il bigeminismo non è una condizione che controindichi l'uso del detto medicamento. Solo quando il ventricolo destro non utilizza la sua seconda sistole ed il bigeminismo è dannoso, la digitale deve esser proscritta e sostituita dalla caffeina, perchè questa mentre eccita il cuore non opera la costrizione vasale.

Alla frequenza, all'aritmia, al bigeminismo dei cuori malati contribuisce, oltre la diastole precoce e violenta, anche uno stato particolare delle pareti cardiache, la cui natura è finora ignota.

L'ipodermoclisi per prevenire la morte nel dissanguamento. — Prof. CANTANI. — (Dalla *Riforma medica*).

Il pericolo immediato, che tiene dietro ad una profusa emorragia, oltre all'esser subordinato all'*anossiemia generale* per l'enorme perdita di sangue portatore d'ossigeno a tutti gli organi, è pure in precipuo modo causato *dallo stato di cuotenza* che si produce nel sistema vascolare per la perdita considerevole del liquido circolante. Se infatti è necessario all'organismo che il sangue abbia *la qualità* e sia *nella quantità* voluta per la conservazione della vita, è pure necessario che la massa del liquido circolante non sia al disotto della quantità voluta, perchè continui la circolazione. E, quando per una profusa emorragia questa massa diminuisce al disotto del detto livello, l'idraulica circolatoria è per questo solo talmente alterata da produrre il sofferamento del cuore.

Infatti, se il contenuto vasale è abnormemente scarso, le diastole cardiache accoglieranno scarse quantità di sangue, e sarà spinta nell'aorta una colonna liquida così piccola da produrre un'insufficiente distensione diastolica dell'arteria: e questa diastole incompleta susseguita da una sistole impotente abolirà l'effetto utile, che normalmente somministrano le pareti vasali al progressivo cammino del sangue, alla formazione dell'onda continua nei piccoli vasi e nei capillari. Le colonne sanguigne, cacciate dalle sistole susseguenti, non

riesciranno a vincere gli ostacoli opposti dalle colonne che le precedettero; ed invece di coadiuvare, come *vis a tergo*, al cammino di queste esauriranno contro di esse la debole forza dalla quale sono animate.

Ne risulterà ristagno del poco sangue nei grossi vasi e vuotezza quasi assoluta nei piccoli vasi (*cheneangia* degli antichi), vuotezza che spiega l'abolizione della coscienza e gli altri fenomeni ischemici nei dissanguati: e, mentre la vuotezza periferica condurrà alla completa occlusione per contrazione, il ristagno centrale sempre crescente finirà per immobilizzare la pompa cardiaca.

Ad una tale successione di fatti l'organismo contrappone i compensi naturali dei quali dispone; e col riassorbimento degli umori interstiziali e colla maggiore aspirazione della linfa e coll'acuto stimolo della sete tenta di riequilibrare il funzionamento vasale, accrescendo la massa circolante: e quando questi compensi naturali non possono esser attuati o riescono insufficienti al bisogno, l'organismo soccombe, se l'arte non interviene.

La prima, la logica indicazione nel caso, suggerito dalla natura istessa, è quella di rendere al contenuto vasale il liquido capace di operare valide distensioni arteriose, di riaprire i vasi contratti e ristabilire la continuità del circolo, intrattenendosi con ciò una circolazione che può dar tempo all'intervento di altri compensi.

L'ipodermoclisi, che nel colera ha il compito di rendere più liquido il sangue ispessito, nella *cheneangia* da dissanguamento può prevenire l'immobilizzazione del cuore.

Chiamato il prof. Cantani a soccorrere una donna, che per una metrorragia terribilmente profusa era in fin di vita, trovò la paziente in uno stato di anemia avanzatissima, senza coscienza, *senza polsi* alle radiali ed alle grandi arterie, fredda come un cadavere, impercettibili i toni cardiaci. Un medico aveva prescritto le solite mistura eccitanti, che ruttinariamente prescrivonsi in simili casi; ma queste a poco potevano giovare ed a nulla valsero, perchè causa del pericolo non era la mancanza di eccitabilità nei nervi cardiaci

e nel miocardio; ma bensì il difetto della colonna liquida, stimolo del cuore e dei vasi a validamente contrarsi.

Il prof. Cantani prescrisse l'ipodermoclisi d'acqua salata (7 grammi di cloruro sodico in 1000 d'acqua calda a 38 C.); e l'operazione, che stante l'urgenza gravissima del caso, dovette compiersi in tutta fretta, trascurandosi perfino le ordinarie precauzioni asettiche, ebbe un esito non isperato. Durante l'ipodermoclisi i polsi dell'ammalata ridivennero palpabili, la pelle si riscaldò, dopo 2 ore ritornò la coscienza. Dopo 6 ore la sofferente rispondeva alle domande, e grazie ad una cura ricostituente tanto dietetica che medicamentosa (ferro, china, calce, liquore arsenicale) dopo 15 giorni si alzò di letto e riacquistò in poco altro tempo la sua florida salute.

Rapida guarigione d'un echinococco del fegato. — Professor BACCELLI.

Il prof. Baccelli di Roma riuscì, in pochi giorni, ad ottenere la guarigione di una ciste uniloculare da echinococco del fegato, vuotando poca quantità di liquido cistico ed iniettando nell'interno della cisti la soluzione di bicloruro mercurico. Si trattava di una donna robustissima e giovane (26 anni), che nella parte inferiore del torace presentava una forte intumescenza che aveva il suo massimo arcuamento a destra della linea mediana in corrispondenza dell'ipocondrio destro, e si estendeva pure all'epigastrio ed all'ipocondrio sinistro. Il cuore spostato in alto ed in fuori passava a sinistra nella linea ascellare anteriore, a livello del 4° spazio intercostale. L'area epatica ingrandita in tutti i suoi sensi si palpava in basso ad 1 centimetro sopra la cicatrice ombelicale nella linea mediana, e a 3 dita trasverse dall'arco costale nella linea mammaria. La diagnosi di echinococco del fegato fu fatta tenendosi conto, oltre degli altri dati anamnestici e semiotici, della lentezza colla quale il tumore si era sviluppato, della sua forma globosa con levigatezza della superficie, del senso di fluttuazione elastica, della mancanza di dolori caratteristici, buona nutrizione e mancanza di febbre. Con un trequarti, la cui cannula (millimetri 2 1/2) era stata

completamente sterilizzata, fu fatta una puntura sul punto più culminante dell'intumescenza, circa a tre dita trasverse dall'arco costale nella linea mammaria, e si estrasse in tal modo una tenue quantità (30 cmc.) di liquido chiaro limpido trasparente, che ad un rapido esame chimico e microscopico mostrò i noti caratteri del liquido da ciste d'echinococco: indi s'iniettarono attraverso la stessa cannula 20 grammi d'una soluzione di sublimato corrosivo all'1 % di acqua distillata. Ritirata la cannula si chiuse il forellino asetticamente.

La sera dell'operazione insorse vomito, indi febbre remittente per 4 giorni, al termine dei quali, rimossa la fasciatura, si osservò la completa scomparsa della protuberanza all'ipochondrio; il fegato aveva ripreso i suoi confini fisiologici: la punta del cuore passava nella linea mammaria sinistra dietro la 4^a costola. Dopo un mese l'inferma abbandonava la clinica in ottimo stato di salute.

L'alta virtù parassitocida del bicloruro mercurico, la sua facile diffusione nel liquore cistico ricco di cloruro sodico, le alterazioni che esso induce nelle funzioni biochimiche delle membranelle cistiche, e quindi l'alto coefficiente endosmotico che esso somministra al riassorbimento del liquido, le sue proprietà asettiche, quindi il poco o nessuno pericolo dell'intervento d'una flogosi purulenta, rendono il metodo del Baccelli preferibile a tutti gli altri finora tentati per la cura dell'echinococco del fegato.

RIVISTA CHIRURGICA

Trattamento del torcicollo spasmodico coll'allungamento e colla resezione del nervo spinale. — SCHWARTZ. — (*Journal des sociétés scientifiques*, 1° dicembre, 1886).

Tillaux ha fatto in nome del dott. Schwartz la seguente comunicazione alla società di chirurgia di Parigi. Una donna di anni 26 era da due anni affetta da torcicollo spasmodico e do-

lorosissimo interessante non solo lo sterno-cleido-mastoideo, ma anche il trapezio e l'angolare della scapola. Tutti i rimedi impiegati essendo riusciti inefficaci, il dott. Schwartz propose ed applicò l'allungamento e la resezione del nervo spinale. I risultati dell'operazione furono favorevolissimi; i fenomeni dolorosi scomparvero completamente e la deformità ridotta al minimo: la paralisi consecutiva all'operazione è stata di breve durata.

L'autore raccolse nella scienza otto operazioni praticate sul nervo spinale in casi analoghi. Cinque volte la semplice sezione o la resezione è stata fatta con due successi e tre miglioramenti. Il solo allungamento è stato fatto due sole volte: un caso con felice risultato e l'altro no.

Secondo questa statistica l'allungamento sarebbe di assai inferiore alla resezione, ma nulla si oppone, nei casi gravi, al combinare la resezione coll'allungamento; quest'ultimo, fatto con dolcezza, non presenta inconvenienti malgrado la vicinanza del bulbo.

Tillaux da parte sua aggiunge un nuovo caso a quelli citati dallo Schwartz. Si tratta di un caso di flessione del capo sul lato destro del collo facilmente riducibile, ma d'altra parte anche facilmente riproducibile sotto l'influenza di una minima emozione. Nel caso di Tillaux la resezione non condusse che ad un miglioramento assai passeggero. Il Tillaux ha poi osservato che, in seguito ad esperienze fatte sul cadavere, le trazioni un po' forti sul nervo spinale, si riverberano eziandio sul bulbo. La scossa bulbare presenta dei pericoli specialmente durante la cloroformizzazione. Risulta da ciò che l'operazione dell'allungamento dovrà essere praticata colle più grandi precauzioni.

Casi di trapanazione del processo mastoideo. — Professor CH. WILLIAMS. — (*The Lancet*, maggio 1887).

La carie e la necrosi sono comuni nel processo mastoideo, più che in altre parti dell'osso temporale, per la natura mucosa del periostio che tapezza le cellule, soggetto ad ulcerarsi, ed a lasciare l'osso scoperto, onde rimane facilmente

scoperta anche la parete posteriore del meato uditivo che resta forata.

William K., di 49 anni, entrò all'ospedale Norfolk nel maggio 1883 per forte dolore alla guancia destra che cominciava dietro l'orecchio, e si estendeva verso la tempia, con brividi, orripilazioni, temperatura $38^{\circ},5'$. La regione retro auricolare era gonfia ed edematosa, dall'orecchio sgorgava pus che fu visto uscire da una piccola apertura superiore della porzione cartilaginea del condotto, resa visibile da granulazioni che la contornavano. L'udito era molto ottuso, la membrana timpanica convessa, e l'infermo asseriva soffrir da quattro mesi, in seguito ad un temporale, durante il quale la neve era penetrata nel suo orecchio.

Dieci giorni dopo il suo ingresso fu fatta una incisione lineare sul processo mastoideo, profonda fino all'osso, il quale era rammollito, quindi con una sgorbia fu scalfito, e ne uscì pus. Allora si allargò il foro, e così fu aperta una via più libera di scolo al condotto uditivo. Abbondanti lavacri d'acido fenico furono fatti attraverso un tubo di drenaggio che entrava dalla ferita, ed usciva dal meato uditivo. Pochi giorni dopo, un ascesso che si era formato profondamente nella nuca, si aprì nella ferita, e si vuotò liberamente.

Un mese dopo l'operazione, la ferita era cicatrizzata, la membrana del timpano era sana e l'udito perfetto.

Una giovane aveva scolo fetido dall'orecchio destro, ed una apertura fistolosa nella parete posterior-superiore del condotto, un'altra sul processo mastoideo, la membrana del timpano mancava. Fatta una incisione sul processo mastoideo, fu sgorbiato l'osso cariato, ed approfondito il foro fino al condotto uditivo. Con un tubo da drenaggio che attraversava questo nuovo canale, e con le ripetute lavande fenicate, l'inferma guarì, ma non riacquistò l'udito.

Un maestro di scuola soffriva gran dolore sulla mastoide sinistra, senza gonfiore nè infiammazione apparente, la membrana del timpano era sana, l'udito perfetto. Egli soffriva in questo modo da tre mesi, quindi, malgrado ogni assenza di lesione esterna, fu fatta una incisione, fu trovato il peristio ispessito, e l'osso indurito al punto, che la trefina di

Hunter, ed il necrotomo di Marshall non poterono scalfirla, quindi si richiuse la ferita che guarì ben presto, ed il dolore da quattro anni non è mai ricomparso.

Un ragazzo di sette anni, da cinque anni soffriva di otorrea in seguito a scarlatina. Entrò all'ospedale Norwich nel dicembre 1885, dopo tre settimane di spasimi pei quali portava la testa inclinata sulla spalla destra, guardando in alto e camminando senza veder la strada. Era ben nutrito, ma la sua vista era divenuta molto imperfetta, le pupille erano ampiamente dilatate, era frequentemente preso da vomito, non aveva paralisi facciale o laterale. Sul processo mastoideo v'era gonfiore, il timpano e gli ossicini mancavano. L'8 gennaio 86 fu fatta una profonda incisione nel processo mastoideo, gran quantità di pus uscì da sotto al periostio, l'osso era cariato e scabroso, fu raschiato, furono allargate le cellule mastoidee ed aperta una comunicazione col condotto uditivo, introducendo il tubo da drenaggio fu siringato con acqua fenicata il nuovo canale, ed il tutto fu medicato con garza e cotone fenicato. Due mesi dopo la ferita era chiusa, l'otorrea guarita, l'infermo aveva riacquisita la vista e camminava senza timore.

Il dott. Voltolini è stato il primo a richiamare l'attenzione su questa forma di periostite mastoidea, nella quale l'orecchio può restare illeso o partecipare all'infiammazione, come può esserne affetta la metà del capo, la faccia ed i denti. Non è dunque una malattia propria dell'orecchio, nè delle cellule mastoidee, ma un'infiammazione che parte dall'esterno, e si fa strada nell'interno. Ed una volta propagata alla cassa timpanica, può riuscir fatale se abbandonata a se stessa, per ascessi che si formano in vicinanza del cervello, per meningiti, per piemia; non si deve dunque indugiare a incidere il periostio del processo mastoideo, quando il dolore, il gonfiore edematoso ed il rossore indicano una suppurazione. La guarigione sarà il risultato ordinario.

Convien però rammentare che immediatamente dietro il processo giace il seno laterale della dura madre, e che la lunga dimora del pus può aver talmente rammollito l'osso

che la trefina e lo scalpello cadano facilmente sul seno laterale. L'uso prudente degl'istrumenti, il conveniente maneggio del necrotomo e del cucchiaino di Volkmann eviteranno ogni inconveniente.

Trapanazione sul centro brachiale sinistro per paralisi del braccio destro dovuta ad un colpo riportato una settimana innanzi — guarigione. — MAYO BOBSON. —
(*The Lancet*, 5 marzo 1887).

Un uomo di 38 anni entrò all'infermeria generale di Leeds il 9 agosto, raccontando che mentre passeggiava ebbe un colpo di bastone sulla testa, e rimase per dieci ore senza coscienza; svegliandosi ebbe vomito, e si accorse d'aver perduto l'uso della mano destra. Rimase per qualche giorno stordito e senza memoria, poi la ricuperò e solo dopo 7 giorni entrò all'infermeria con una ferita lacera di $\frac{1}{3}$ di pollice in lunghezza sulla regione parietale sinistra, a pollice $5\frac{3}{4}$ dalla radice del naso, a 5 pollici dal processo angolare esterno dell'osso frontale, $4\frac{3}{4}$ dalla radice dell'osso zigomatico, $6\frac{1}{2}$ dalla protuberanza occipitale esterna, $1\frac{1}{2}$ dalla linea mediana. La ferita era tumida ed infiammata, e con la sonda si sentiva l'osso denudato.

L'avambraccio e la mano destra erano paralizzati in modo che gli estensori e supinatori non funzionavano affatto, mentre i flessori potevano appena chiudere la mano. I muscoli della spalla erano intatti, quelli del braccio conservavano la metà della forza contrattile che nell'altro lato, la sensazione tattile e dolorifica erano ottuse, v'era tremito nelle dita, e qualche volta nella mano e nel braccio. La forza delle due gambe era eguale, i riflessi cremasterici esagerati a destra, l'infermo poteva fischiare a stento, con difficoltà elevar le palpebre, le pupille alquanto dilatate reagivano alla luce, v'era edema della palpebra superiore sinistra, ma la vista era normale ad ambo gli occhi, l'udito alquanto ottuso. L'infermo accusava dolore sulla ferita ed alla regione frontale, rispondeva con rapidità alle domande, aveva il respiro tranquillo, la temperatura ed il polso normale, inghiottiva ed urinava senza inconvenienti.

L'operatore con un'incisione a croce scopri l'osso che era infossato per l'estensione di quasi mezzo pollice, vi applicò una trefina del diametro di $\frac{2}{3}$ di pollice, poi estrasse qualche frammento. La dura madre messa a nudo si rigonfiò, pulsava, ma non era lésa, lavò la ferita con bicloruro di mercurio come aveva fatto antecedentemente pel campo operativo, pose un piccolo tubo da drenaggio nel centro di essa, e la medicò con iodoformio e garza salicilata.

Lo stadio di cicatrizzazione scorre senza febbre, con miglioramento lentamente progressivo del tremito della mano, ed in 20 giorni la ferita era cicatrizzata, il tremito scomparso, il braccio aveva riacquisito tutti i suoi movimenti ed al dinamometro il serramento del pugno destro segnava 50 libbre, quello del sinistro 95.

L'autore mette in rilievo la difficoltà della prognosi sulle ferite della testa apparentemente lievi, la corrispondenza esatta della ferita col centro brachiale, e la diffusione dell'irritazione rilevata dall'esagerato riflesso cremasterico e della dilatazione della pupilla; la graduale scomparsa dei disturbi funzionali del braccio dopo l'operazione, l'utilità delle misure antisettiche sopra una piaga rimasta quasi scoperta per una settimana, la completa e perfetta guarigione in breve tempo.

Arterite complicante la febbre tifoide, per HARRISON METTLER. — (*Philadelphia Medical Times*, aprile 1887).

L'arterite generale o localizzata accompagna non raramente la febbre tifoide, è perciò importante il poterla riconoscere per tempo, potendo esser causa di trombosi e di gangrena secondaria.

L'anatomia patologica dell'arterite è sempre la stessa, e non varia pel variar della causa, che in questo caso è fatta dall'avvelenamento del sangue; ma accade talvolta una periarterite con tendenza alla stenosi, la quale complica l'endoarterite ulcerativa e distruttiva, ed allora si trova un'infiltrazione completa delle tre tuniche arteriose.

Essa si manifesta alla fine della terza settimana, quando il miglioramento generale incomincia, e sorgono le speranze

della guarigione. Il primo sintomo è il dolore lungo i vasi affetti, più o meno acuto secondo la violenza del male, somigliante ad uno stiramento, ad una costrizione de' nervi delle membra, esacerbato da ogni movimento del paziente, e specialmente dalla compressione, attribuibile secondo Legroux all'infiammazione concomitante del tessuto perivascolare, e ne' casi di semplice endoarterite all'endopressione e rigonfiamento dell'intima.

Accompagna il dolore un violento battito dell'arteria ammalata, ed anche delle lontane per l'alterata elasticità delle pareti, in seguito il polso diviene debole e duro, specialmente se il calibro si restringe fino al punto da obliterarsi. La febbre si eleva a principio, ma diminuendo in seguito l'onda sanguigna nelle parti affette, la temperatura locale si abbassa di alcuni decimi di grado, e la pelle dell'arto assume un color violaceo, mentre la sensibilità cutanea si esagera, si avvertono degli informicolamenti, e compare un considerevole edema sottocutaneo.

Se il processo si avvanza fino all'occlusione dell'arteria, tutti questi sintomi crescono, ed alla fine manca il polso, si raffredda l'arto, si paralizza; il tatto può avvertire la corda rigida formata dal vaso trombotico, ed i segni manifesti della gangrena non tardano a comparire, sotto forma di pustole, di macchie nere, e la mortificazione progredisce fino a che la linea di demarcazione si presenta, la quale dà l'indicazione agli atti operativi.

Secondo Klebs, Herbert ed altri, è il baccillo tifogeno che rende più coagulabile il sangue, il quale irrita poi le pareti de' vasi; secondo Estländer, Raynaud, ecc., è lo spasmo vasomotorio indotto dall'insufficiente innervazione, seguito da quel collasso che produce il rallentamento della corrente sanguigna; qualunque sia la vera cagione dell'endoarterite, la cura causale è per ora impossibile. I rimedi adoperati nel corso della febbre tifoide, tendenti ad abbassar la temperatura e a render libere le secrezioni, sono certamente la miglior cura del processo endoarteritico, e ad essa forse si deve se i tristi effetti dell'endoarterite non sono più frequenti.

Non resta quindi al medico che opporsi alla formazione dei trombi.

L'azione de' purganti oleosi, delle bevande acide, dell'aconito, del veratro, del giusquiamo e della canfora, manterrà pervii gli emuntori naturali, ed ecciterà il sistema vasomotore al riassorbimento degli essudati; i tonici accoppiati ad una corroborante dietetica liquida sosterranno le forze dell'infermo.

La cura locale consisterà nell'elevazione dell'arto affetto, nelle fomentazioni calde di camomilla e papavero per calmare il dolore, e quando si pronuncieranno i segni della gangrena, si sosterranno le forze con alcool e digitale, si stimolerà la circolazione periferica con la corrente elettrica, si faranno le scarificazioni sui tessuti mortificati, e si riserberà l'amputazione per ultima ancora di salvezza.

Escissione del laringe eseguita nell'ospedale Adelaide (Australia), del dott. GARDNER. — (*The Lancet*, maggio 1887).

J. M., calzolaio di 60 anni, senza precedenti morbosì, né malattie ereditarie in famiglia, due anni innanzi aveva perduta la voce, e solo quattro mesi innanzi aveva cominciato ad accusar dolore nel laringe, pel quale prendeva il ioduro di potassio. Col dolore locale coincideva un deperimento generale della costituzione che lo indusse il 9 ottobre 1886 ad entrare nell'ospedale.

L'esame laringoscopico faceva vedere ambo le corde vocali ulcerate, de' bianchi papillomi che invadevano il laringe partendo dal disotto della glottide, le false corde e la mucosa del laringe infiammate, ed un solido tumore a destra. L'interno non presentava altro di anormale, e le parti esterne del collo apparivano sane, le glandole non erano turgide, il laringe era mobile, quantunque dolente alla pressione. Estirpato col forcipe laringeo un frammento del tumore, fu riconosciuto per un epitelioma; l'esame degli organi toracici ed addominali non rivelava lesioni di sorta, quindi il 12 ottobre il dott. Gardner si accinse all'operazione.

Cloroformizzato il paziente, fece un'incisione dall'osso ioide al secondo anello della trachea, legò in due punti, e tagliò le giugulari anteriori, staccò i muscoli della tiroide, lasciando la fascia aponeurotica unita per la sua estremità superiore, senza tagliar la membrana tiro-ioidea, legò le varie arterie sanguinanti, specialmente la cricotiroidea che disturbò alquanto l'operazione, aprì la trachea fra la cartilagine cricoide ed il primo anello, e v'introdusse una cannula metallica che impediva l'ingresso del sangue nei polmoni, all'estremità libera della cannula attaccò un tubo di gomma attraverso del quale si continuava la cloroformizzazione, quindi col manico del coltello separò il laringe dall'esofago, divise il corno superiore della tiroide, le membrana tiroidea, ed in ultimo gli attacchi posteriori e superiori del laringe, più vicino che fosse possibile alle cartilagini.

Le tiroidee superiori dettero molto sangue, ma furono assicurate con legatura come tutti gli altri punti sanguinanti, la vasta ferita fu spolverata con iodoformio, unita e coperta con cotone assorbente, il tubo tracheale fu legato intorno al collo e sotto le ascelle, non vi fu collasso dopo l'operazione, nè alcun inconveniente per la cloroformizzazione. Nel giorno si amministrarono enemì di brodo condensato e cognac, fu iniettato un centigrammo di morfina, e si fecero nebulizzazioni d'acido fenico nella stanza; il giorno seguente a questo trattamento si aggiunse mezzo litro di latte, ed una limonata introdotti per mezzo di un catetere esofageo, il polso e la respirazione erano così lodevoli che l'ammalato sedeva in letto, la temperatura non passò i 38°.

Il giorno 15 le cose continuavano nell'istesso modo, la temperatura era scesa a 37°.5, molta saliva imbrattava la cannula che fu cambiata, e l'istesso trattamento fu conservato fino al 19, giorno in cui la temperatura scese a 37°, se non che si cominciò a passare ogni giorno un dito dalla bocca fino alla base dell'epiglottide, per conservar libero il passaggio alla laringe artificiale che fu applicata dopo pochi giorni che la ferita era cicatrizzata, ed il 3 dicembre l'infermo uscì dall'ospedale per tornare alle sue occupazioni.

Però il 15 febbraio il paziente tornò a farsi vedere, ed un

piccolo tumore si era riprodotto alla base dell'epiglottide, accompagnato da una glandula indurita del collo a destra.

L'autore non si mostra incoraggiato dall'esito di questa operazione, perchè quantunque eseguita nelle migliori condizioni possibili, senza alcuna apparenza di estensione alle parti vicine, la riproduzione non è mancata, e negli 83 casi raccolti dal dott. Baratoux, trova più della metà delle morti avvenute dentro quattro mesi.

Ostruzione intestinale per intasamento di calcoli biliari nell'ileo; laparotomia e rimozione de' calcoli; morte al secondo giorno, per BRYON HOLME ALLEN. — (*The Lancet*, 30 aprile 1887).

Un uomo di 57 anni che aveva sempre goduto buona salute, benchè disposto alla stitichezza, il 14 luglio 1886 fu preso da vomito e dolori all'epigastrio ed ipocondrio destro, seguiti da itterizia; i dolori passarono dopo quattro giorni, le defecazioni non furono osservate, l'infermo tornò alle sue occupazioni, ma il senso di pena all'ipocondrio destro non l'abbandonò, e la stitichezza cresceva.

Il 13 settembre fu preso da violenti vomiti di materia verde, che fu attribuito a disturbo gastrico, il 20 fu visitato dal dottor Allen il quale trovò una pastosità nel colon discendente, ispezionò le sostanze vomitate che non avevano odore fecale, e seppe che da otto giorni non v'erano state deiezioni alvine, nè passaggio di gas per l'ano.

Dal 20 al 26 furono amministrati catartici, oppiati, enterocismi d'acqua e sapone, si ebbe qualche piccola deiezione, ma il vomito persisteva, e nel 27 era di deciso odore feculento. Sotto la cloroformizzazione si applicò una forte corrente primaria che attraversava l'addome, le contrazioni delle pareti furono energiche, ma senza effetto. Si era ormai certi di un'occlusione intestinale completa che durava da 14 giorni, perchè le poche materie estratte con l'enterocisma venivano da un punto inferiore all'occlusione, e mai gas erano usciti dal retto. La subitanea invasione, l'assenza di distruzione degl'intestini, la specie del dolore, la qualità, del vomito, la

mancanza di muco o sangue evacuato, e d'ogni genere di tumore intestinale, di peritonite acuta o cronica, la nozione d'una colica epatica sofferta dieci settimane innanzi, indussero il dott. Allen alla diagnosi di calcolosi biliare nell'ileo.

Il 29 settembre all'1 pom., il dott. Beck con tutte le cautele antisettiche fece una incisione di tre pollici nella linea mediana fra l'ombelico ed il pube, ed aperto l'addome, apparve un'ansa d'ileo rigonfiato nella ferita. Fu esplorato il cieco introducendo una mano nella vasta apertura, ma prima di raggiungerlo s'incontrò una massa dura d'intestino tenue, che fu tratta fuori, riconosciuta integra, ma completamente ostruita da sostanza solida. Al di sopra di questo punto l'intestino era rigonfiato d'aria, al disotto completamente vuoto, quindi si tentò di far scorrere in giù il corpo estraneo, ma inutilmente, ed allora s'incise longitudinalmente l'intestino, dopo aver passato sotto il suo mesenterio un tubo da drenaggio che lo tenesse sollevato dalle pareti intestinali, mentre l'apertura del ventre era occlusa da spugne fenicate, ed i due estremi del tratto intestinale stretti da una pinzetta per impedire il passaggio del contenuto nella cavità. Il corpo estraneo venne fuori con una piccola quantità di materie fecali oscure, lasciando vedere la mucosa rigonfia e fortemente iniettata. Scorse poche gocce di sangue, fu lavato il tratto intestinale aperto, e cucito con punti staccati di sutura alla Lembert, adoperando aghi finissimi e seta fenicata. Dodici punti furono applicati, la chiusura apparve completa, la mucosa rivolta in dentro, la sierosa a perfetto contatto, e dopo accurato lavaggio fu rimosso il tubo che assicurava l'intestino all'esterno con la trasfissione del mesenterio e ricollocata l'ansa in cavità.

Non essendo penetrato nulla nella cavità peritoneale durante l'operazione, non fu necessaria la toletta del peritoneo, quindi la ferita esterna fu chiusa nel modo usuale, coperta con garza e cotone impregnati di borace.

Le masse estratte erano grossi cristalli della forma e grandezza delle comuni palle coniche, a superficie scabra per cristalli di colesterina.

Per quel giorno il paziente non risentì gran fatto dell'ope-

razione, ma il giorno seguente era ansioso, aveva l'addome teso, il polso a 120°, e precisamente dopo 24 ore dall'atto operativo morì, e non fu permessa l'autopsia. La morte non avvenne per *shock*, giacchè dopo l'operazione l'infermo stava bene, ed il suo polso era resistente; le precauzioni antisettiche erano state rigorose, i punti chiudevano bene l'intestino, ma quell'ansa era già stata troppo maltrattata dal corpo estraneo, ed in preda a processo infiammativo che forse si aggravò col taglio e la sutura, ed il debole stato del paziente contribuì all'esito fatale.

Nel dubbio se in simili casi sia da affidarsi alle forze della natura che a volte ha espulso calcoli biliari ancora più grossi, o se debba ricorrersi all'operazione, l'autore si pronuncia recisamente, affermando che i casi di guarigione spontanea sono molto più rari di quelli guariti con la laparotomia, purchè questa sia eseguita appena fatta la diagnosi, dovendosi attribuire la morte di quest'infermo al lungo temporeggiare.

Sulla ritenzione d'orina. — Lettura del prof. ASHHURST.
— (*Philadelphia Medical Times*, aprile 1887).

Fatta la debita distinzione fra l'anuria e la ritenzione d'orina, l'autore considera in primo luogo lo spasmo che incoglie quegli individui i quali, costretti a rattener per lungo tempo l'orina, quando si attentano a vuotar la vescica, son presi da una subitanea costrizione, e non possono farlo. Lo spasmo che accade nelle febbri tifoidi lo attribuisce all'influsso del veleno sul sistema nervoso reso inabile a coordinare i movimenti della vescica. Un terzo genere di spasmo è quello che avviene per lungo raffreddamento del corpo, in questi casi allo spasmo succede una congestione, per la quale riesce impossibile il mingere, come impossibile il passare un catetere.

Ma le ragioni più importanti della ritenzione sono gli stringimenti uretrali, e l'allargamento della prostata. Ne' restringimenti, quantunque l'orina passi a getto molto sottile, passa sempre con una certa velocità, perchè la forza propulsiva

della vescica non è diminuita, mentre nell'ingrandimento della della prostata, che d'altronde accade di solito dopo i 50 anni, se pur non si tratti d'una prostatite acuta, l'orina cade a perpendicolo dall'orificio dell'uretra senza curva parabolica, e la contrazione della vescica è diminuita.

L'uso d'uno strumento risolverà agevolmente la questione. Se esso penetra soltanto di sei pollici, e si arresta prima di giungere alla prostata, si tratta di restringimento, se va al di là di sei pollici, e l'ostacolo si trova lungo l'uretra prostatica, è la prostata che è dilatata. In quest'ultimo caso non v'è urgenza d'operazione, nel primo invece può accadere la rottura dell'uretra, e se la vescica è distesa, e l'infermo riceve un colpo sul pube, può rompersi anche la vescica, e l'orina versarsi nel peritoneo, o stravasarsi nel cellulare pelvico.

Bisogna adoperare un lungo catetere a curva inglese, e non fidarsi de' comuni cateteri da astuccio, che di solito son troppo corti, ed in caso di ingrossamento della prostata, specialmente se il lobo medio non è implicato nel processo, non raggiungono la vescica. Se però riesce impossibile passare un catetere, bisogna ricorrere ad un atto operativo.

Il cateterismo forzato è facilmente seguito da emorragia, la paracentesi soprapubica della vescica aiutata dall'aspirazione, è la via più semplice e sicura ne' casi di ingrossamento prostatico.

Ne' casi di restringimento a passaggio impossibile, si fora l'uretra all'apice della prostata, fra questa e la porzione membranosa, e si è sicuri di cadere al di là del restringimento.

Fatta un'incisione di tre quarti di pollice nella linea mediana del perineo a mezzo pollice di distanza dall'ano, previa introduzione dell'indice sinistro nel retto per riconoscere l'apice della prostata, si spinge il coltello attraverso l'incisione, col dorso rivolto verso l'ano, e sulla guida del dito che è nel retto, si va a raggiungere l'apice della prostata, l'orina sgorga dalla ferita, ed allora si ritira il coltello, s'introduce in vescica uno sciringone, e sulla guida di esso si allarga l'apertura se non è sufficiente. Un catetere elastico introdotto sulla guida dello sciringone si assicura in sito.

Siccome con tale operazione lo sfintere della vescica vien

rispettato, l'orina fluisce liberamente dalla nuova apertura, e non v'è incontinenza. Molti pazienti preferiscono rimanere in tale stato, che non produce altro incomodo, all'infuori di quello di dover sedere per orinare. Ma il restringimento può esser curato con la semplice dilatazione conservando il catetere nella ferita, e se ciò riesce difficile, si può dalla ferita stessa introdurre una sonda attraverso dell'uretra ristretta, e su di essa prolungare il taglio. Quest'uretrotomia esterna fatta in due tempi, guarirà radicalmente il restringimento, purchè s'introduca un grosso catetere che impedisca il passaggio dell'orina sulla ferita.

Aneurisma dell'innominata trattato con la simultanea legatura a distanza della carotide comune e succlavia destra. — Guarigione. — Prof. ASHHURST. — (*Medical Times*, aprile 1887).

Andrea C., d'anni 42, giardiniere, da 18 mesi sentiva un dolore che dal collo s'irradiava alle spalle e al braccio destro, e da sei mesi soffriva affanno di respiro, tosse parossistica, difficoltà di deglutizione, insonnia, talchè passava buona parte delle notti in posizione assisa. Da poco tempo era comparso un tumore al disopra dello sterno, verso destra, che si estendeva per due pollici lungo la clavicola, con pulsazione espansiva, attraverso il quale non si udiva rumore di sfregamento, ma si avvertivano con molta chiarezza i suoni del cuore. V'era suffusione venosa della faccia, la pupilla sinistra era dilatata e reagiva con lentezza, mentre la destra era normale, ed aveva pronta reazione; le altre arterie erano morbide al tatto, non v'erano segni d'ateromasia, l'infermo non era sifilitico, ed attribuiva il suo male ad una caduta sulla spalla destra fatta due anni innanzi.

Il 13 novembre il prof. Ashhurst, previa cloroformizzazione, legò la carotide comune destra al disopra del muscolo omo-ioideo con catgut, scovri e legò parimenti la succlavia all'infuori dello scaleno anteriore, applicò sulla ferita un tubo da drenaggio, e la suturò con filo d'argento, poi la coprì

con garza unta d'olio fenicato, ed avvolse nel cotone tutta la spalla e tutto il braccio.

Nessun effetto immediato tenne dietro a quest'operazione, l'infermo si sentiva bene anche il giorno dopo, in pochi giorni il tumore alla base del collo era ridotto di volume, più duro e meno pulsante, la dispnea e la disfagia erano scemate, e l'infermo poteva dormire in posizione supina.

Il 13 gennaio, due mesi dopo l'operazione, non si avvertiva pulsazione nella radiale, il miglioramento generale era considerevole, e l'infermo uscì dall'ospedale. L'articolazione cleido-sternale era prominente, e su di essa la mano percepiva una pulsazione sistolica che diveniva più debole sotto la pressione, mentre la percussione rilevava ottusità sull'articolazione, e suono chiaro sotto la clavicola; l'ala del cuore era normale, i suoni dell'apice eran chiari, nel secondo spazio intercostale destro il primo suono era debole, il secondo forte e metallico. Sull'antico tumore il primo suono era oscuro ma senza soffio, il secondo forte.

Con la doppia legatura su descritta, la quantità di sangue che passa nell'aneurisma è ridotta ad un terzo, e rappresenta quello che va alle grosse branche del primo tratto della succlavia; per questo rallentamento del circolo, l'aneurisma si consolida per formazione di grumi lamellari nelle pareti, o pel coagulo che dai punti di legatura si estende fino al sacco aneurismatico.

Se negli aneurismi dell'innominata sia preferibile la legatura simultanea de' due grossi vasi o la successiva, è questione discussa fra i chirurghi. Barwell propende per la legatura simultanea, perchè con la successiva si dà troppo tempo alla circolazione collaterale, stabilita la quale, la seconda legatura diminuisce di ben poco la corrente nel sacco; la sola legatura della carotide d'altronde è stata adoperata trenta volte, e si sono avuti venti morti. Della stessa opinione è l'Erichsen.

D'altra parte l'Holmes propende per la legatura consecutiva, cominciando dalla carotide che ritiene più importante, ma se l'aneurisma mostra maggior tendenza a rompersi verso la succlavia, egli lega prima la succlavia, e spera con

questo procedimento di risparmiare una legatura. Questo suo concetto è avvalorato dal Cockle, il quale ha ottenuto un buon risultato in caso di aneurisma aortico, legando la carotide sinistra.

Il prof. Ashhurst ha raccolto 32 casi di doppia legatura simultanea, 12 de' quali guarirono, 4 migliorarono, e 16 morirono; questa statistica, egli dice, non è molto più confortante della prima, ma il metodo è più razionale, la corrente de' chirurghi si pronuncia sempre più in favore dell'opinione di Barwell, ed egli raccomanda la legatura simultanea.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

Sulla ipersecrezione e iperacidità del sugo gastrico. —

R. van der VELDER e G. STICKER. — (*Centralb. für die medic. Wissensch.*, 1887, N. 5).

Mentre nella digestione normale, dopo il passaggio del chimo nell'intestino l'azione secretoria delle glandole del caglio è giunta al suo termine, in alcuni casi patologici al contrario, anche dopo che il chimo è uscito dallo stomaco continua a separarsi; ora continuamente ora di tratto in tratto, del sugo gastrico contenente pepsina e acido cloridrico, completamente atto alla digestione. Questo stato si designa col nome di ipersecrezione del sugo gastrico. Il dott. van der Velden ne riferisce tre casi, e tutti e tre i malati soffrivano da lungo tempo di disturbi di stomaco. Nel primo la malattia aveva cominciato con un catarro acuto dello stomaco, nel secondo i sintomi erano quelli di un catarro atonico cronico dello stomaco, e il terzo aveva molto probabilmente un'ulcera dello stomaco. Secondo queste osservazioni, la ipersecrezione del sugo gastrico non si può tenere come una forma morbosa speciale, si può solo dire che è un sintomo piuttosto raro e tardivo di molte malattie croniche dello stomaco. Può essere

che vi abbiano anche parte le azioni nervose. Per iperacidità del sugo gastrico si intende una eccessiva formazione di acido nello stomaco. Non è ancora stabilito con certezza quanta è l'acidità del sugo gastrico normale. Le determinazioni fattene finora differiscono fra loro notevolmente. Delle ricerche fatte dall'autore su di sé ed altre da persone sane dimostrarono una acidità media di 0,13 % di acido cloridrico. Molto maggiore è la proporzione dell'acido cloridrico negli stati patologici, specie nell'ulcera rotonda. In tre casi van der Velder trovò 0,26, 0,47 e 0,42 per cento di acido cloridrico.

Il dott. G. Sticker osserva che si ha iperacidità del sugo gastrico allora che la separazione della pepsina non procede parallelamente alla produzione dell'acido cloridrico. Quando le due secrezioni sono troppo abbondanti ma vanno d'accordo, trattasi allora di ipersecrezione del sugo gastrico. La iperacidità può venire a parossismi od essere continua. Lo Sticker riferisce una osservazione di ambedue i casi. In un giovane alquanto anemico, dopo l'ingestione di alcune sostanze (caffè forte, vino bianco, ecc.) ovvero dopo affezioni psichiche si manifestava una ipersecrezione d'acido cloridrico. Mentre la proporzione percentuale di questo acido era nei giorni ordinari 0,18, aumentava negli accessi a 0,45, 0,51 %. Un secondo malato, un contadino di 47 anni, separava sempre durante la digestione, un sugo gastrico ricco di acido cloridrico (0,48 % in media). Probabilmente in ambedue i casi la causa determinante era stata una affezione psichica; il che starebbe per la natura nervosa di questa condizione. Al contrario di quanto accade nella ipersecrezione del sugo gastrico, in ambedue i casi la digestione degli albuminoidi era difettosa e quasi del tutto manchevole, imperocché la quantità della pepsina del sugo gastrico in proporzione di quella dell'acido cloridrico era piccolissima.

Le osservazioni finora pubblicate tanto di iperacidità, quanto di ipersecrezione si possono dividere in tre gruppi: 1° in acuta transitoria; 2° periodica recidivante; 3° cronica.

Gli acidi dello stomaco sano e malato. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 8, gennaio 1887).

I dottori Cahn e von Mering hanno intrapreso, sugli acidi dello stomaco sano e dello stomaco malato, una serie di ricerche, i cui risultati sono i seguenti:

1° È possibile determinare quantitativamente gli acidi volatili, l'acido lattico e l'acido cloridrico del contenuto dello stomaco;

2° Nell'uomo sano si trovano quantità apprezzabili di acido cloridrico già mezz'ora dopo il pasto;

3° Quando l'alimentazione è totalmente carnivora, non si trova nello stomaco che l'acido cloridrico;

4° Nel caso di alimentazione mista, lo stomaco dell'uomo sano o malato contiene, oltre all'acido cloridrico, una notevole proporzione di acido lattico di fermentazione e di acidi volatili; questa proporzione è tanto più elevata quanto più gli alimenti hanno soggiornato più lungo tempo nello stomaco;

5° Nella febbre e nell'anemia grave l'acido cloridrico può mancare;

6° Nella cachessia amiloide e particolarmente nella degenerazione amiloide dello stomaco l'acido cloridrico si riscontra regolarmente;

7° Nel carcinoma del piloro la presenza dell'acido cloridrico è la regola; la sua assenza è un'eccezione. Generalmente si trovano non già tracce, ma proporzioni che raggiungono la normale o la sorpassano;

8° Il violetto di metilaniolina non è conveniente come reattivo per riconoscere la presenza dell'acido cloridrico nel contenuto dello stomaco. L'assenza della colorazione non prova che l'acido cloridrico faccia difetto; la presenza della colorazione bleu non indica, in modo certo, la presenza dell'acido cloridrico.

Nuovi studi sulla biologia del sangue. — Prof. Mosso.
— (Dagli *Atti della Reale Accademia dei Lincei*, anno 1887, serie IV — Seduta del 17 aprile 1887).

Il prof. Mosso di Torino comunica alla Reale Accademia dei Lincei di Roma una serie d'osservazioni sulla biologia del sangue, che modificano sensibilmente molte idee fondamentali, che ora si hanno in fisiopatologia. Egli studiò le alterazioni che subisce il sangue per involuzioni cadaveriche, la formazione del coagulo, la genesi dei leucociti, la genesi dei corpuscoli del pus, la degenerazione dei corpuscoli rossi: ed a noi piace riferire le conclusioni più importanti, alle quali venne l'illustre fisiologo di Torino, perchè molte di quelle rovesciano addirittura molti teoremi di patologia generale, che fino ad ora sembrarono affidati a basi inconcusse.

Quali sono le alterazioni che subisce il sangue, appena è arrestata la sua circolazione sia per doppia legatura del suo vaso, sia per morte dell'animale? Le osservazioni furono fatte sul sangue di colombo con microscopii ad obbiettivi potenti ed immersione continua; ed esse rivelarono che, appena due ore dopo il soffermamento del sangue, cominciano ad esser appariscenti le prime fasi del disfacimento del globulo. I nuclei diventano meglio definiti: e tutto il corpuscolo si gonfia, si deforma tendendosi attorno il nucleo, in modo da prendere varie configurazioni. La più importante si ha, quando il corpuscolo si schiaccia in due punti corrispondenti all'inserzione nucleare, e prende l'aspetto d'una mela.

Nel sangue dei mammiferi si osservano consimili alterazioni, purchè esso sia mantenuto per qualche tempo nella soluzione di cloruro sodico 0,75 %, alla temperatura di 55°.

I corpuscoli, conservando lieve tinta giallognola, si deformano, nel loro mezzo si vede il nucleo biancastro od una macchia ovale bianca che può prendere posizione eccentrica. Non tutti i corpuscoli subiscono però una tale metamorfosi, poichè molti conservano anche per qualche tempo la loro forma normale, e questi corpuscoli che successivamente diventano sempre più rari, si possono chiamare corpuscoli

resistenti in rapporto degli altri, che con maggiore facilità si alterano e distruggono.

Successive alterazioni sono il decoloramento, la produzione di granulazioni nell'interno del corpuscolo; quindi l'aumento dei leucociti « *perchè i corpuscoli rossi perdono l'emoglobina e diventano finalmente granulosi* ». In tal modo i leucociti, nascendo dai globuli rossi rappresentano una degenerazione di questi, e formano il passaggio a degenerazioni ulteriori.

Non tutti i corpuscoli rossi però, decolorandosi e granulandosi, si convertono in leucociti; molti di essi subiscono la *degenerazione ialina*, la quale consiste in ciò che la sostanza corticale d'un corpuscolo si fonde in una massa gelatinosa e trasparente, che circonda il nucleo rigonfio. Riunendosi le masse gelatinose di vari corpuscoli, vedonsi sul campo microscopico varii spazi biancastri (che sono riempiti da questa sostanza ialina) contenente i nuclei, e facendo muovere con una leggera pressione i corpuscoli rossi, si vede che questi girano attorno alle masse ialine senza potere mai penetrare nel loro interno.

Le alterazioni sopradette che l'autore osservò nel sangue degli uccelli, dei batraci e di qualche mammifero, si ripetono con leggere varianti nel sangue dell'uomo. In meno di due ore i corpuscoli rossi dell'uomo trattati con una leggera soluzione di cloruro sodico al 0,75 %, addiventano finalmente spinosi e, quando si sono decolorati, rassomigliano a leucociti. Nel decolorarsi i corpuscoli si rigonfiano, e dapprima mostrano l'apparenza di tre o quattro nuclei che si formano nel loro interno, poscia mostrano granulazioni scure e punti più chiari fra questi nuclei, mentre alla loro periferia comincia ad apparire un cerchio di sostanza ialina. In altre parole i corpuscoli rossi dell'uomo subiscono quelle alterazioni che si osservano nei corpuscoli degli animali inferiori, deformazione, decolorazione, rigonfiamento, *formazione di nuclei*, formazione di granulazioni, conversione in leucociti, degenerazione ialina.

L'autore, prese le maggiori precauzioni per eliminare gli alitriti e la pressione esercitata sul sangue in esame dal co-

pri-oggetto (a tale scopo non pone il copri-oggetto direttamente sul sangue, ma stabilisce attorno alla gocciola da esaminare una cornice di vasellina, sulla quale adagia il copri-oggetto), passa a studiare le alterazioni che subisce il sangue trattato col siero di altri animali, col proprio siero, colle soluzioni di cloruro sodico variamente concentrate, coi liquidi coloranti; ed accenna che l'eosina fa negli uccelli gonfiare i nuclei dei corpuscoli rossi, che invece si restringono, si retraggono col violetto di metile: coll'urea i corpuscoli diventano rugosi come flosci ed avvizziti; poi si distendono nuovamente, diventano lucenti e scoppiano, facendo uscire il nucleo e residuare la sostanza corticale pallida ed opalescente.

L'autore studiando il processo della coagulazione del sangue osservò per il sangue dei mammiferi quello che Landois, Hoppe Seyler, Schmidt rimasero per il sangue degli uccelli e degli anfibi, cioè la parte attiva, che hanno i corpuscoli rossi nella formazione del coagulo. Era difficilissimo lo studio del modo, nel quale i corpuscoli rossi si modificano durante la coagulazione, stante la rapidità sorprendente colla quale la coagulazione avviene: ma l'autore, mescolando il sangue all'estratto di teste di sanguisughe, poté rallentare sensibilmente la formazione del coagulo, ed osservarla nei suoi momenti più cospicui. Gli ematoblasti di Hayem e le piastrine di Bizzozero direttamente contribuiscono al coagulo, disfacciandosi; inoltre nelle cellule rosse che prendono parte al coagulo si verificano tutte le alterazioni cadaveriche sopra descritte, delle quali la degenerazione ialina ha un sopravvento deciso. Osservandosi un pezzo di coagulo avvenuto nel modo normale, si vede che esso risulta specialmente da una serie di cellule a contorno ialino col nucleo più o meno colorato, di varia grandezza, alcune col diametro di 5 a 6 μ che si lasciano colorire in violetto col liquido sodometilico di Bizzozero, altre col diametro di 12 μ contenenti un nucleo, e parte centrale, rigonfia, granulosa e colorata in confronto della parte periferica, che è sottile ed incolore, e così possono colparsi tutte le fasi di passaggio del corpuscolo rosso, da quelle in cui questo è poco alterato a quelle, in cui la natura del corpuscolo rosso non è più riconoscibi-

bile. Ma se invece di osservare la coagulazione, avvenuta rapidamente nel modo normale, la si osserva, quando essa si compie lentamente mercè di una sostanza che la ritardi, si vedrà che i corpuscoli rossi prima di divenire ialini si fanno granulosi, si gonfiano, impallidiscono, indi subiscono la degenerazione ialina, mercè la quale si stabilisce il reticolato gelatinoso ed inestrigabile del coagulo. La genesi quindi del coagulo si ridurrebbe, secondo l'autore, alla conversione di corpuscoli rossi in corpuscoli ialini più grandi che si connettono, s'addentellano. È frequentissimo vedere, specie nel sangue dell'uomo, l'involucro ialino che si stira come un fuso, e conserva nel mezzo il corpuscolo primitivo più o meno alterato. Queste cellule stirate a fuso costituiscono corpi di sostanza ialina fibrosa.

L'autore espone una serie di osservazioni, per le quali è indotto a credere che i leucociti si originano dai corpuscoli rossi alterati. Egli ha potuto seguire a passo a passo le metamorfosi di questi corpuscoli del sangue d'uccello, ed ha potuto vedere che, mentre perifericamente la sostanza del corpuscolo diventa ialina, la sostanza centrale si retrae, si raggrinza, e forma nuclei e granulazioni forniti di movimento. Nega che questi movimenti siano movimenti protoplasmatici, perché li vede continuare ad una temperatura superiore a 65°, e dopo aver trattato il sangue col violetto di metile, che disfa il corpuscolo. E i leucociti, che in tal modo si originano, presentano svariaticissima costituzione, grossezza e manifestazione. In alcuni il residuo dell'antico corpuscolo è unico, in altri è molteplice, ma, quel che più monta, le granulazioni fornite di movimento li eseguono in tutti i sensi, e finiscono per dato e fatti di questi movimenti per separarsi dal loro nucleo. In tal modo muore il leucocito; e può, conclude l'autore, ritenersi che « *il corpuscolo del sangue che si muove non è una giovane cellula che cresce, ma una cellula che muore* ».

Passò quindi ad esaminare la genesi del pus, e, riproducendo le esperienze di Cohnheim, si convinse che i leucociti che appaiono fuori dei vasi sono corpuscoli rossi alterati e che, mentre i corpuscoli rossi meno resistenti si trasformano in leucociti appena stravasati, altri più resistenti con-

servano lungo tempo la loro natura. Se si contano i corpuscoli bianchi d'una rana, dopo 10 minuti di massaggio sopra una estremità questi sono considerevolmente aumentati. E se bastano stimoli così leggeri per far crescere il numero dei leucociti, l'autore crede che gli esperimenti del Cohnheim hanno per effetto una produzione enorme di corpuscoli bianchi, che prima non esistevano nel sangue della rana; quindi i leucociti, sulla cui fuoriuscita dai vasi Cohnheim riponeva il momento essenziale della flogosi, rappresentano un prodotto artificiale dell'esperimento.

L'autore ripeté sui cani curarizzati gli esperimenti e le osservazioni di Arnold e Thoma, e dal mesenterio disteso non vide la fuoriuscita copiosa di leucociti, che fu segnalata dal Cohnheim: anzi, all'esordire delle flogosi, appena diminuita la tonicità vasale, osservò che il fatto principale era rappresentato dalla fuoriuscita dei globuli rossi. Il mesenterio si arrossa; i corpuscoli rossi si addensano sulle pareti vasali, e si vede che debbono passare molti e molti globuli rossi prima che ne passi uno bianco. V'ha di più: l'autore che ha potuto nettamente distinguere il momento, nel quale i corpuscoli rossi attraversavano la parete vasale, non ha potuto nettamente distinguere un tale fatto per i leucociti.

L'autore esperimentò su d'una cagnetta del peso di 6910 gr.; iniettando sotto la pelle del collo 2 cmc. di trementina, dopo aver *saggiato la resistenza del sangue* e contato il numero di globuli bianchi. Nei giorni successivi si formò un ascesso voluminoso, che vuotato dette 210 cmc. di pus giallo, denso contenente leggeri coaguli. Dopo il vuotamento dell'ascesso si vide che la resistenza del sangue era cresciuta (forse per la diminuzione dei suoi corpuscoli rossi meno resistenti, trasformati in pus) e che i leucociti del sangue non erano diminuiti. Se i corpuscoli del pus fossero derivati dai leucociti del sangue, un calcolo, che fece l'autore, avrebbe reso necessario che il cane per formare 210 cmc. di pus avesse avuto un numero di leucociti sanguigni e quindi un volume di sangue 200 volte superiore del reale. E se questi globuli del pus non nacquero dai leucociti del sangue, se non nacquero dalle ghiandole linfatiche e dalla milza (perchè in questi organi

non fu rilevato né aumento di volume, né alcuno indizio di maggiore attività), se non nacquero dalla proliferazione del connettivo, a seconda delle antiche idee di Virchow (perché le flogosi della pelle e del tessuto attorno l'ascesso non fu nell'esperimento abbastanza intensa per ammettere un processo generativo così enorme), l'autore si crede autorizzato a concludere che i globuli del pus provennero dai corpuscoli rossi. E l'esame microscopico fece riconoscere in quei globuli i caratteri dei corpuscoli rossi che si disfanno e muoiono. Lavata la cavità dell'ascesso con una soluzione di sublimato, il giorno dipoi si estrassero cmc. 150 di pus sanguinolento, la cui origine, ripetendosi il ragionamento fatto qui sopra, si deve far derivare dai globuli rossi. Mancarono costantemente i micrococchi ed i batteri della putrefazione. Da tali indagini l'autore trasse la convinzione che i corpuscoli rossi, che in primo tempo si trasformano in pus, sono *i meno resistenti*, ossia quelli che sono facilmente alterati dalle soluzioni di cloruro sodico meno concentrate; e che quindi nella formazione d'un ascesso si tratta di una vera selezione di corpuscoli rossi, per la quale l'organismo si libera dei corpuscoli più deboli e trattiene i più resistenti.

Infatti, se da un lato dopo la formazione dell'ascesso la resistenza del sangue era aumentata, dall'altro lato sappiamo che gli organismi più deboli sono meglio predisposti alle suppurazioni, per esser essi poveri di globuli, che resistono alla degenerazione piogene.

« Se riusciamo a stabilire un rapporto fra la resistenza del sangue e la disposizione sua a degenerare e trasformarsi in pus, sarà un gran passo che avremo fatto non solo per la conoscenza più esatta della natura di molti processi morbosi, ma anche per la diagnosi; perché nei casi dubbi di suppurazione in organi profondi, si avrà nell'esame del sangue un criterio per decidere. Mi sono assicurato che vi sono anche nel sangue normale dei corpuscoli rossi in uno stato di degenerazione ialina molto inoltrata e che questi si trovano dentro ai vasi sanguigni. Oltre a questo processo normale per la distruzione dei corpuscoli rossi, è probabile che i meno resistenti si alterino, tra-

sformandosi in corpuscoli ialini mentre stanno fermi o circolano dentro i capillari nel focolare dell'infiammazione.

« In base a questi fatti io ho speranza che riusciremo a conoscere meglio la natura di alcuni processi morbosi fino ad ora non giustamente compresi. »

E siccome l'illustre autore ha in un'altra nota mostrato che i polmoni funzionano come filtro, che trattiene i corpuscoli rossi più facilmente alterabili, crede che il fatto d'aver trovato corpuscoli già alterati (degenerazione ialina) nell'interno dei vasi combinato alla debole pressione, colla quale il sangue circola nell'interno dei polmoni (che diluciderà in una prossima memoria), varrà a rischiarare molti punti sulla patogenesi delle malattie polmonari e della leucemia.

Provato che i globuli di pus debbano derivare dai corpuscoli rossi, l'autore passa a dimostrare il modo come ciò avviene e studia le successive metamorfosi dei suddetti corpuscoli.

E nel pus fresco della cagnetta egli rinviene e corpuscoli rossi intatti, e corpuscoli rossi scolorati e divenuti granulosi, e corpuscoli rossi già colpiti dalla degenerazione ialina, nei quali persiste ancora qualche traccia dell'antica colorazione giallastra, indice sicuro dell'origine dalla quale provengono. Questi corpuscoli ialini con molte granulazioni (*globuli del pus*) contengono un nucleo che è il residuo del primitivo corpuscolo rosso, e questo nucleo non sempre si disfa, scomparendo in mezzo alla massa granulosa che la circonda. Ma molto spesso si deforma variamente e prende l'aspetto d'un rene ovvero, allungandosi, si ripiega. In una fase successiva dello sfacelo questo nucleo prende l'aspetto di « un pomodoro da cui si staccano spicchi inuguali e tondeggianti » ai quali si può dare il nome di *citoframmenti* o *frammenti corpuscolari*.

In altra parola l'autore trova nel pus e i corpuscoli rossi, e i leucociti ed i globuli del pus che nascono dai corpuscoli rossi mercè la decolorazione, la formazione di granulazioni e di nucleo i primi; mercè la degenerazione ialina la formazione di granulazioni e di nucleo i secondi. E questi globuli di pus, che somigliano ai leucociti quando sono giovani (avendo con

questi comune la proprietà dei movimenti che si osservano nelle sue granulazioni), man mano che invecchiano se ne allontanano, e, mentre i leucociti muoiono per segmentazione operata dalla granulazione semoventesi, essi muoiono per segmentazione del loro nucleo, che è l'ultima fase di vita, che in essi si osserva.

Oltre la degenerazione ialina la conversione in leucociti ed in globuli di pus, il corpuscolo rosso è suscettibile di altre alterazioni patologiche e per istudiarle l'autore fece passare direttamente una quantità di sangue dalla carotide d'un cane dentro la cavità addominale d'un uccello, ed, uccidendo, dopo due o tre giorni dalla trasfusione, questo uccello, esaminò le alterazioni che il sangue trasfuso ha subito, soggiornando in un ambiente anormale. Rinvenne un coagulo grosso quanto una mandorla, che emetteva sugli intestini espansioni sottili quasi membranose; e l'esame microscopico di questo coagulo rivelò l'esistenza di forme corpuscolari simili a quella trovata da Remak nella milza del cavallo e del coniglio dopo emorragie profonde, da Bizzozzero nel midollo delle ossa, da Cichorst nel sangue dei tífosi, da Marchiafava, Celli e più recentemente da Golgi nel sangue dei malarici. L'autore confessa che non ha mai esaminato le alterazioni, che il sangue subisce per la malaria, ma « le figure e la descrizione, che ne fecero Laveran, Richard, Marchiafava Celli e Golgi corrispondono con tale esattezza alle forme dei corpuscoli da lui osservate colla trasfusione del sangue di cane nell'addome degli uccelli, che solo un rigore esagerato di logica ed una tarda intuizione scientifica potrebbe impedirgli di ammettere che siano cose identiche ».

Queste forme identiche al *plasmodium malariae* non sono molto abbondanti in detto coagulo; ma se invece di esaminare il sangue fresco, come si trova nella cavità addominale o coll'aggiunta della soluzione di cloruro sodico 0,75 %, si fissano i corpuscoli coll'acido osmico nella soluzione dell'1 al 5 %, si trova che cambia l'aspetto di molti corpuscoli rossi, e che abbondano le forme che Marchiafava e Celli interpretano come un plasmode immobile, che esce fuori da un corpuscolo rosso.

L'autore non dissimula la propria trepidazione nell'esporre osservazioni e fatti sulla degenerazione del sangue, che lo spingono ad una direzione contraria a quella degli istologi più valenti, e nel dover presentare come forma di un processo degenerativo quello che fino ad ora fu presentato come forma di un processo di sviluppo (leucociti, ecc.), e nel dover far rientrare nel capitolo delle alterazioni comuni del sangue quelle alterazioni, che illustri anatomo-patologi considerarono patognomoniche dell'infezione malarica. Ma egli dice che ha dovuto cedere all'evidenza, ed è persuaso che la dottrina degli organi emopoietici deve esser riveduta, in base ad uno studio diligente della degenerazione dei globuli rossi.

Sui cervelli epilettici. — Lettura fatta innanzi alla Società di neurologia di Filadelfia da F. X. DERCUM. — (*Medical Times*, 5 febbraio 1887).

L'autore dall'esame di 12 cervelli di epilettici costatati in vita, raccoglie le anomalie di maggior importanza, per esprimere alcune idee che questo studio gli ha suggerito.

La notevole tendenza alla confluenza delle scissure nei gradi infimi di sviluppo cerebrale, fu sempre ben distinta in questi cervelli. La scissura di Rolando confluiva con quella di Silvio nel maggior numero dei casi, in altri confluivano quella di Silvio con l'intraparietale, e con la scissura parallela, la più costante era quella della parieto-occipitale con l'intraparietale. Queste confluenze erano naturalmente associate all'assenza od imperfetto sviluppo dell'arcuazione e dell'anfrattuosità delle circonvoluzioni. Così la prima circonvoluzione occipitale di Ecker spesso mancava, od era appena accennata, e la scissura perpendicolare esterna e quella di Wernicke erano così bene accentuate, che il lobo occipitale era quasi staccato dal resto del cervello, anomalie che davano ai cervelli l'aspetto di quelli delle scimmie. Una scissura anormale passava direttamente da quella di Silvio al lobo temporale, tagliando nettamente la prima circonvoluzione temporale, e la parte anteriore della scissura parallela.

Oltre a ciò si sono trovate alcune parti del cervello o troppo,

o poco sviluppate. Così, si rinvenne un enorme sviluppo del cuneo, un forte ingrandimento del lobo occipitale, mentre i lobi frontali erano molto piccoli; un enorme sviluppo del lobo quadrato e del parietale inferiore, con cuneo molto piccolo, e con scissure intrigate e molteplici.

Vi sono dunque negli epilettici anomalie morfologiche come le scissure che rassomigliano a quelle delle scimmie, ed anomalie patologiche colle quali si accompagna quasi sempre la sclerosi del cranio che altera lo sviluppo del cervello per diminuzione di spazio; entrambe queste anomalie possono concorrere alla patogenesi dell'epilessia.

La forma epilettica è senza dubbio il risultato di un'esplosione nervea, o sensoria, o motrice o psichica. Ora il sistema nervoso accumula ed immagazzina continuamente la forza nervea, od il suo equivalente protoplasmico. Nelle condizioni normali questa forza si esplica in modo graduale e l'equilibrio si mantiene, perché l'azione di alcune parti del cervello è inibita o limitata da quella di altre parti; ma data un'anormalità di sviluppo, dato l'incremento morfologico o patologico di alcune parti a scapito di altre, l'equilibrio delle forze nervee si rompe, ed ha luogo un'esplosione.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Il cloridrato di cocaina nella cura dell'angina di petto.

— LACHKIÉWITCH. — (*Gazette Médicale de Paris*, 6 novembre 1886).

L'autore impiega con successo, contro l'angina di petto, il cloridrato di cocaina alla dose di 0,025 a 0,017, tre o quattro volte al giorno.

Trascorsi due o tre giorni di cura, gli accessi di *angina pectoris* diminuiscono d'intensità, di durata e di frequenza e facilmente scompaiono. Il polso diviene sempre più lento e pieno e la quantità dell'urina aumenta.

L'acido osmico contro le nevralgie. — SCHAPIRO. — (*Journal de pharmacie et de chimie*, 1° dicembre 1886).

L'autore propone la seguente mescolanza:

Acido osmico.	grammi 0,455
Glicerina	» 14,20
Acqua distillata	» 24,60

Questa soluzione dev'essere tenuta in una boccettina di vetro nero e chiusa ermeticamente poichè in tal modo si può conservare per due o tre settimane. Si iniettano cinque gocce di questa soluzione sotto la cute in un punto vicino a quello in cui ha luogo la nevralgia. In qualche caso fa duopo ripetere l'iniezione, ma essa non ha alcun inconveniente.

Il cloroformio impiegato come emostatico. — IPAK. — (*Journal de pharmacie et de chimie*, 1° dicembre 1886).

Il dott. Ipaak di Bruxelles ottenne degli eccellenti risultati da una mescolanza di 2 parti di cloroformio e 100 d'acqua. Questa mescolanza arresta rapidamente lo stillicidio sanguigno delle gengive che segue l'estrazione dei denti.

Nota sull'azione terapeutica dell'acido tannico nella cura della tubercolosi. — RAYMOND e ARTHAUD. — (*Journal des sociétés scientifiques*, 17 novembre 1886).

Gli autori hanno studiato il solfuro di carbonio, il iodoformio e l'acido tannico nel trattamento della tubercolosi polmonare, ma coi due primi di detti medicamenti, non hanno ottenuto, almeno fin ora, alcun risultato, il che è forse dovuto al modo dell'introduzione di queste sostanze nell'organismo. Per contro hanno potuto constatare degli effetti assai rimarchevoli col tannino.

Le loro esperienze hanno servito di punto di partenza di tentativi terapeutici, i quali furono coronati da successi. In più di 50 ammalati ai quali è stato amministrato il tannino, sia in polvere, sia sotto forma di vino medicamentoso, alla dose giornaliera di due a quattro grammi, il rimedio è stato

ben tollerato, ed ha prodotto un miglioramento talmente sensibile nei sintomi morbosi che in quindici giorni all'incirca una metà degli ammalati hanno presentato un aumento nel loro peso che seguì per tutta la durata del trattamento.

In alcuni casi di tubercolosi acuta gli autori osservarono una diminuzione nei sintomi morbosi, e nello spazio di 8 a 15 giorni, verificarono un arresto della malattia, fatto questo riscontrato negli ammalati nei quali erasi fatta una prognosi fatale.

Sul trattamento del colera asiatico. — SZERLECKI. — (*Gazette médicale de Paris*, 4 dicembre 1886).

Gli studi recenti sui microbi del colera e soprattutto i lavori di Gautier sulle ptomaine e sulle leucomaine hanno prodotto una vera rivoluzione nella patologia e per conseguenza nella cura di tale malattia. Infatti mentre per lo passato gli sforzi dei medici chiamati a curare i colerosi si dirigevano a sopprimere le evacuazioni alvine, a fluidificare il sangue ispessito, a riscaldare l'organismo intiero, oggidì si presentano due altre nuove indicazioni: eliminare o distruggere i microbi morbigeni e le ptomaine che essi producono o che si oppongono alla loro uscita.

Se da una parte, infatti, il microbo colerico produce delle ptomaine a spese dell'organismo, d'altra parte l'espulsione delle leucomaine normalmente formate nel corpo viene impedita per il fatto stesso della malattia.

La distruzione delle ptomaine in un modo artificiale è cosa possibile? Gauthier nella sua comunicazione fatta all'accademia di medicina nella tornata del 19 gennaio 1886 ammise che la *febbre distrugga le ptomaine*.

AmMESSO ciò, si spiega facilmente l'insuccesso notorio e quasi costante di certi mezzi impiegati contro il colera.

La prima indicazione nella cura del colera, secondo la citata asserzione sarebbe di provocare una febbre artificiale per determinare la distruzione delle ptomaine. Ad una tale indicazione si soddisfa sia colle iniezioni intra venose di acqua calda pura o salata, sia coi bagni a vapore. Ora tutti i cli-

nici che preconizzarono le iniezioni intravenose, non ottennero alcun risultato positivo perché essi ritardarono l'operazione fino ad un periodo del morbo, in cui il rimedio non poteva aver azione, a causa dello stato del sangue e dei tessuti. Lo stesso avviene per i bagni a vapore, che, come ha dimostrato il prof. Semmola, devono essere impiegati prima del periodo algido, se da essi si vogliono ottenere dei seri vantaggi.

Le emissioni sanguigne, lo si sa, producono dapprima un aumento di temperatura: allorquando erano impiegate moderatamente, dovevano essere utili, almeno momentaneamente, ed il loro uso era razionale in questo senso; che per poter estrarre il sangue non si doveva aspettare il momento in cui i vasi della periferia fossero contratti.

L'ossigeno in inalazioni è anche utile attivando le combustioni in generale e per conseguenza bruciando le ptomaine e le leucomaine anormalmente accumulate nell'organismo.

Anche per soddisfare all'altra indicazione, cioè ad eliminare il microbo dall'organismo, bisogna agire nel primo periodo della malattia. Col cercare di sopprimere le evacuazioni alvine e stomacali, certamente ci opponiamo all'eliminazione del microbo; mentre operando in senso opposto arriveremo al nostro intento. La prima pozione che si dovrà somministrare all'ammalato è il solfato di soda.

L'autore, riassumendo, conchiude che soltanto nel primo periodo del colera si può soddisfare alle indicazioni razionali curative e che più tardi resterebbero a soddisfare soltanto le indicazioni sintomatiche.

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA

Sulla esistenza degli elementi costitutivi dello zucchero di latte nelle piante.

È noto che lo zucchero di latte, sotto l'influenza di chimici agenti, si scinde in due sostanze di costituzione molecolare differentissima, il glucosio ed il galattosio. I vegetali contengono in copia il glucosio, sia in natura, che allo stato di amido, di cellulosio, ecc.; ma l'esistenza in essi del galattosio, o di composti atti a produrlo, ancora non era stata dimostrata, e perciò si era indotti ad ammettere la formazione sintetica del galattosio in seno all'organismo animale.

Alla ricerca del galattosio nei vegetali si applicò con felicissimo risultato A. Muntz, e pervenne a dimostrarne la normale presenza, o allo stato libero, o più generalmente in quello di complessa combinazione, provando in tal modo che gli elementi costitutivi dello zucchero di latte esistono normalmente nelle piante, e che, in conseguenza, si può ragionevolmente credere che la formazione di detto zucchero succeda per unione diretta, in seno all'organismo animale, delle molecole fondamentali preesistenti nei foraggi.

Nelle note che sull'argomento fece presentare all'accademia delle scienze di Parigi, nelle sedute del 15 e del 22 marzo 1886, egli dimostra l'identità dell'arabinoso della gomma arabica col galattosio dello zucchero di latte, l'esistenza del galattosio fra i prodotti di sdoppiamento delle materie mucose vegetali in genere, gomme, mucilagini, composti pectici, ecc., le quali sostanze mucose trovansi nei foraggi in proporzioni tali da poter fornire ad esuberanza tutto il galattosio di cui abbisognano le femmine degli animali erbivori per la produzione dello zucchero di latte, nel latte dalle loro glandule mammarie elaborato.

Sulle trasformazioni chimiche provocate dalla luce solare. — E. DUGLAUX. — (*Moniteur scientifique*, dicembre 1886).

Dopo di avere studiato l'azione sterilizzante della luce solare sui microbi, il dott. E. Duclaux volle indagare qual fosse il meccanismo di questa influenza e gli parve che altro non vi potesse essere in giuoco, fuorchè dei fenomeni d'ordine chimico esplicantisi, poichè si tratta di esseri viventi, per via di fenomeni d'ordine fisiologico. Conseguentemente egli intraprese uno studio metodico delle trasformazioni chimiche che le sostanze organiche possono subire sotto l'azione della luce, e i primi risultati che ottenne in questo studio si riassumono in ciò che la luce solare, aiutata qualche volta, ma non sempre, dal calore solare, agisce nello stesso senso che i microbi, e, come questi, scinde le molecole chimiche più complesse in aggruppamenti molecolari più semplici. L'acqua e l'acido carbonico, corpi combusti, fanno sempre parte di questi gruppi; ma, fra essi, altri ve ne sono di natura ancora combustibile e relativamente stabili per rispetto all'influenza generatrice, i quali appariscono come residui, transitori o definitivi nell'azione solare su di un grande numero di sostanze diverse. Vi ha di più; questi residui dell'azione solare sono pressochè sempre quelli stessi che, transitoriamente o definitivamente, produce l'azione dei fermenti e la loro produzione sotto ad influenze tanto diverse mostrasi in relazione assai più colla stabilità della molecola che colla natura vivente o inanimata dell'agente che li produce.

La storia della combustione solare dello zucchero fornisce un esempio di questo parallelismo fra l'azione dei fermenti e quella del sole. Il saccarosio nel suo stato naturale è, come ben si sa, inattaccabile dai microbi, e lo è pure per rispetto al sole. Abbandonato anche per qualche mese alla insolazione, sotto forma di soluzione acquosa neutra o alcalina, si conserva inalterato; in soluzione leggermente acidulata, anche per via di un acido organico, viene facilmente invertito dal calore e dalla luce solare; ma una volta ridotto in glucosio, rimane sotto a tale forma inalterato fino a che il liquido con-

serva una leggera acidità. In soluzione alcalina invece il glucosio, per l'azione solare, si distrugge rapidamente; cogli alcali fissi si formano transitoriamente i prodotti bruni ben noti che precedono la trasformazione del glucosio in materie ulmiche; coll'ammoniaca il liquido rimane limpido e scolorito, ma il fondo del fenomeno è sempre lo stesso. Presente l'aria, succede assorbimento di ossigeno, e formazione, oltrechè dei prodotti ossidati, dei quali i più stabili sono gli acidi carbonico, ossalico, formico e acetico, pure di un prodotto di disossidazione del quale è inutile segnalare l'importanza, l'alcole ordinario. La proporzione di questo corpo è in media di 3 parti p. 100 dello zucchero, ma può giungere al 5 p. 100, e in tal caso, in un coll'acido carbonico contemporaneamente prodotto, rappresenta circa il 10 p. 100 dello zucchero.

Ciò che maggiormente ancora avvicina la scomposizione dello zucchero per influenza solare a quella che è provocata dalla fermentazione alcoolica, si è che essa può compiersi anche all'infuori del contatto coll'ossigeno libero dell'aria e risultare quindi da una speciale combustione interna. Una soluzione alcalina di glucosio esposta al sole nel vuoto vi subisce, sebbene più lentamente, le stesse trasformazioni che all'aria e una parte della materia zuccherina si converte pure in alcole e acido carbonico.

Come nel caso dei fermenti, questa produzione d'alcole al sole non è una prerogativa del glucosio soltanto. Il dott. Duclaux l'ottenne pure dal lattosio e dai lattati. Finalmente a quel modo che esistono per una stessa materia più maniere di fermentazione, così possono aversi più maniere di combustione, secondochè interviene come agente l'ossigeno dell'aria, oppure quello dei sali d'oro, di platino, di mercurio e di rame. Così il lattato di calce che all'aria e sotto l'azione solare genera alcole e acetato di calce, produce invece butirrato di calce quando riceve l'ossigeno da un sale di mercurio.

Tutti i corpi che si ottengono in queste diverse maniere di combustione hanno per caratteristica comune la proprietà di essere resistenti di fronte alle influenze che ne determinano la produzione, e sono presso a poco gli stessi per quanto

diverse le materie donde ebbero origine; essi sono l'alcole, l'acido ossalico, gli acidi grassi, la leucina, l'urea, ecc. La relazione di costituzione che essi hanno colla molecola generatrice è quindi quasi scomparsa; tuttavia non è interamente distrutta. Così l'acido tartarico fornisce aldeide, invece di alcole e gli alcoli, quando l'azione ossidatrice sia convenientemente regolata, danno di preferenza gli acidi grassi corrispondenti. Ma per porre chiaramente in luce la sussistenza di tali relazioni occorrerebbe di entrare in dettagli che non sono consentiti dai limiti imposti ad una *nota*.

L'adenina di Kossel. — (*Moniteur scientifique*, maggio 1886).

Nel *Zeitschrift für physiologische Chemie* de Hoppe-Seyler, Kossel, distintissimo chimico addetto all'istituto fisiologico di Berlino, pubblicava l'11 marzo 1886, una memoria sopra una nuova base che egli estrasse dal pancreas e dalla milza, e denominò *adenina*, la quale, secondo l'autore, esiste parimenti in tutte le cellule animali e vegetali ed è sostanza ben definita, atta a formare dei bei sali cogli acidi sì minerali che organici.

Ciò che rende essenzialmente interessante questo nuovo alcaloide, disse Armand Gautier in seno all'accademia di medicina di Parigi, è il fatto dell'essere esso un polimero dell'acido cianidrico, essendo la sua composizione rappresentata dalla formola $C_5H_5Az_5$, che è esattamente il quintuplo di quella del suddetto acido; nè tale ravvicinamento è da attribuirsi ad un semplice e fortuito incontro di formole, poichè l'adenina fatta reagire cogli alcali caustici produce una quantità notevole di cianuro alcalino.

Secondo Kossel, l'adenina preesiste nei tessuti, donde si può estrarre mediante i reattivi neutri, ciò che esclude il dubbio che essa si formi per influenza delle chimiche manipolazioni. Essa invece proviene dallo sdoppiamento, allo stato fisiologico, di una sostanza albuminoide complessa che costituisce specialmente il nucleo delle cellule, ed a cui venne dato il nome di *nucleina*. La nucleina difatti, quando venga isolata, si sdoppia, sotto l'influenza dell'acqua sola, aiutata dal calore,

in albumina, acido fosforico e adenina, ed è questo già un punto ben curioso di fisiologia generale delle cellule il vedere contenuta virtualmente nel loro nucleo una leucomaina corrispondente all'acido cianidrico quintuplicato.

La scoperta di Kossel viene quindi ad aggiungere un fatto di più, e di non poco interesse, alla storia delle leucomaine. Ma non si limita a questo tutto l'interesse di tale importante osservazione.

Difatti, l'adenina trattata metodicamente coll'acido nitroso si trasforma integralmente in ipoxantina o sarcina ($C_5H_4A_{24}O$) per via della sostituzione di un atomo di ossigeno al radicale diatomico A_2H . Essa dunque appartiene evidentemente al gruppo dei corpi costituenti la serie urica, i quali appariscono non già come prodotti della ossidazione diretta degli albuminoidi giusta quanto vogliono le classiche teorie, ma bensì come prodotti immediati dello sdoppiamento di un grande numero di tali sostanze per effetto di semplice idratazione.

Gautier è ben lieto di questa scoperta che arreca una brillante conferma alle sue idee sulla costituzione delle materie albuminoidi e dei corpi della serie urica. Infatti egli, già da parecchi anni preoccupato dalla ipotesi che il gruppo cianidrico CA_2H esista nei principali composti della serie urica, e che questi composti siano come il nucleo o centro intorno a cui vengono a raggrupparsi gli altri radicali della molecola albuminoide, era riuscito, nel 1884, dopo molte prove ed esperimenti, a produrre per sintesi la xantina e la metilxantina, mediante polimerizzazione regolata dell'acido cianidrico in presenza dell'acqua.

La trasformazione dell'acido cianidrico in xantina e quella dell'adenina in ipoxantina costituiscono due fondamentali conferme della suddetta ipotesi, o meglio teoria, che il gruppo cianidrico serve di nucleo o di scheletro alle molecole albuminoidi le più complesse, e in particolar modo a quelle che si trovano nelle cellule giovani e sono dotate del massimo di energia vitale.

Ora in avanti pertanto converrà, in medicina, tener conto di questa grande legge, che non solamente le nostre cellule le meglio costituite fisiologicamente producono senza interru-

zione dei veleni, ma ancora che il loro nucleo e il substrato del loro protoplasma hanno per trama, sotto una forma isomerica essenzialmente instabile, il gruppo CA_2H , vale a dire la più tossica delle aggregazioni molecolari.

Di alcuni antisettici in uso per la conservazione degli alimenti. — (*Chemical News*, 12 marzo 1886).

I signori L. Sulman ed E. Berry studiarono sperimentalmente il valore antisettico dei diversi borati, salicilati e benzoati, specialmente sotto il punto di vista della conservazione del latte, al quale uso furono assai raccomandate ed anche adoperate, le prime due serie dei suddetti composti.

Fra i borati trovarono dotato di maggiore efficacia l'acido borico libero, e riconobbero che il potere antisettico di taluni preparati commerciali molto vantati, quali l'*aseptina*, la *glacialina*, il *boro-gliceride*, in cui esiste l'acido borico in mescolanza col borace, coll'allume, colla glicerina, ecc., dipende quasi interamente dalla quantità che del suddetto acido essi contengono allo stato libero.

Il *boro-gliceride* di Barff, annunziato come etere boracico della glicerina ($C^3H^5BoO^3$), da un campione che venne analizzato, apparve costituito per una quarta parte dell'etere boracico suddetto, o triborato di glicerina, e pel resto da una mescolanza in proporzioni equivalenti di acido borico e di glicerina. Le esperienze fatte col triborato di glicerina puro (composto solido, avente l'aspetto del ghiaccio), diedero risultati alquanto diversi di quelli che altri pubblicarono al riguardo, avendo i signori Sulman e Berry osservato che l'aggiunta di una determinata quantità di acqua produce l'immediata scomposizione del triborato in acido borico ed in glicerina allo stato libero. La stessa scomposizione avviene in contatto delle materie alimentari liquide, acquose, e pure in contatto dei tessuti animali, e l'azione antiputrida del suddetto composto appare quasi esclusivamente dovuta all'acido borico che si rende libero, non potendo avervi parte apprezzabile la tenue quantità di glicerina che nello stesso tempo viene posta in libertà. I tanto celebrati effetti del *boro-gliceride* nella medica-

zione antisettica e nella conservazione degli alimenti si otterrebbero egualmente, ed a prezzo molto minore, adottando direttamente l'acido borico nella proporzione di una metà del peso del boro-gliceride occorrente.

In conseguenza poi degli effetti fisiologici prodotti dalla ingestione continuata di piccole dosi di acido borico e di borati negli alimenti, gli sperimentatori suddetti si pronunciano decisamente contrari all'impiego di questi composti nella conservazione delle materie alimentari, e specialmente nella conservazione del latte, a motivo dei maggiori rischi a cui si troverebbero esposti i bambini.

Le obiezioni ancora più serie che possono farsi contro l'impiego dell'acido salicilico e dei salicilati, non hanno, relativamente alla conservazione del latte, una grande importanza, essendo detti composti essenzialmente impropri a siffatto uso.

L'acido benzoico non è usato perchè tende a precipitare la caseina; ottimi risultati invece si ottennero impiegando nella conservazione del latte il benzoato di soda, che, quando è puro, è affatto insipido, di un terzo più efficace dell'acido borico e totalmente innocuo, anche quando ne duri per lungo periodo di tempo l'ingestione a piccole dosi.

L'antifebbrina.

I dottori A. Cahn e P. Heppe trovarono causalmente che l'acetanilide o fenilacetamide, per potenza di azione antipiretica è superiore all'antipirina ed agli altri analoghi medicinali di recente invenzione, essendo poi ancora preferibile pel fatto che, nel limite delle dosi medicamentose, essa non produce alcuno di quei molesti effetti che si notarono nella somministrazione dei nuovi antipiretici. per tali proprietà l'acetanilide ricevette il nome di *antifebbrina*, il qual nome avrà certamente ben meritato, se alle risultanze annunziate dai primi che ne usarono, corrisponderanno in eguale misura quelle di una più larga sperimentazione.

L'acetanilide, $C^6H^5.Az.H.C^2H^3O$, è in laminette cristalline, bianco-splendenti, madreperlacee, inodore e del peso

specifico eguale a 1009, per la temperatura di $+10^{\circ},5$. Fonde, secondo Greville Williams, a $+101^{\circ}$; e, secondo Gerhardt, a $+112^{\circ}$, in liquido incolore, e a $+295^{\circ}$ volatilizza completamente senza decomposizione. È poco solubile nell'acqua fredda (1:160, secondo Yvon), ma si scioglie facilmente in acqua calda, e meglio ancora nell'alcole e nell'etere, e pure nella benzina e nelle essenze. Fusa in potassa si scompone: scaldandola entro capsula e proiettandovi con contatto del nitrato mercurioso, prende color verde intenso e il composto colorato che si genera è solubile nell'alcole.

Sotto il punto di vista farmaceutico, la sua preparazione è facile, e facile del pari l'accertamento della sua purezza; ciò che non può dirsi dell'antipirina.

I processi con cui prepararono questo composto Gerhardt, Gr. Williams, Charles Lauth, Ulrich, ecc., praticamente non convengono. Un metodo di preparazione accessibile a qualsiasi farmacista è quello recentemente proposto da Yvon (*Journal de pharm. et de chim.*, 1° gennaio 1887).

In un pallone di vetro della capacità di un litro si introducono grammi 372 di anilina pura e grammi 240 di acido acetico cristallizzabile. Il pallone si colloca sopra ad un bagno di sabbia e mediante un lungo tubo innestato al tappo si mette in comunicazione con un serpentino sovrapposto intorno a cui circola dell'acqua fredda. Si scalda lentamente il bagno fino ad ebollizione del liquido. I vapori che si svolgono vanno a condensarsi nell'apparecchio refrigerante, donde rifluiscono nel pallone. Trascorse quattro ore di continuata bollitura, si versa il liquido bollente in una capsula, e dopo parecchie ore di riposo si raccoglie su di un imbuto la poltiglia cristallina dell'acetanilide, lasciandone sgocciolare tutta l'acqua madre in cui trovansi disciolte quelle porzioni di acido e di anilina che rimasero allo stato libero; oppure il liquido bollente si passa dal pallone dentro ad una storta di vetro e si distilla, sul bagno di sabbia, fino al punto in cui il termometro immerso nei vapori che si svolgono nella storta, segna la temperatura di 260° C. A tal punto l'acido acetico e l'anilina passano interamente alla distillazione, e la materia fusa, che

è nella storta, col raffreddamento si rapprende in massa compatta.

Colle proporzioni di anilina e di acido acetico suindicate ottengono circa 400 grammi di acetanilide greggia.

Per l'uso terapeutico è necessario che l'acetanilide sia depurata e ciò si consegue colla sublimazione, oppure con ripetute cristallizzazioni. Il prodotto depurato per via di sublimazione riesce più bianco e più leggero; tuttavia pel farmacista, il secondo metodo di depurazione è praticamente preferibile. All'uopo si fa sciogliere l'acetanilide impura in una sufficiente quantità di acqua pura e bollente e la soluzione, tenuta per qualche istante al bollore, si rende neutra alle carte mediante la necessaria quantità di carbonato sodico. Si passa in seguito per filtro umido e si abbandona al riposo affinché, col raffreddamento del liquido, l'acetanilide cristallizzi. I cristalli, separati dall'acqua madre, si lavano con acqua pura e fredda, e quindi nel modo anzidetto si ridisciogliono in acqua bollente. Il prodotto della seconda cristallizzazione, qualora risultasse non ancora a sufficienza puro, dovrà sottoporsi ad una terza cristallizzazione. Si può ritenere perfettamente depurata l'acetanilide quando reagisca neutra sulle carte di tornasole e quando una piccola porzione di essa, tritурata con acqua, forma in contatto della soluzione acquosa d'ipobromito sodico una mescolanza limpida e giallognola. La presenza di qualche traccia di anilina libera darebbe origine coll'ipobromito sodico ad una colorazione rosso-ranciata e ad un intorbidamento del liquido, intorbidamento dovuto alla formazione di un precipitato del colore suddetto.

L'acetanilide, depurata per cristallizzazione, dovrà porsi per qualche tempo alla stufa al fine di renderla completamente inodora.

È a rifiutare l'acetanilide che non sia bianca, o tutto al più appena fugacemente rosea, che non sia inodora, che non fonda sulla lamina di platino in liquido incolore, che non sia completamente volatile e che a contatto dell'ipobromito sodico produca il coloramento e la posatura rosso-ranciata.

Si amministra a dosi variabili fra grammi 0,30 e 1,50 nelle

24 ore. Essa in capo ad un'ora già manifesta la sua azione, abbassando la temperatura. La sua energia, secondo le esperienze dei predetti dottori Cahn ed Heppe, confermate in seguito dal professore Kussmaur di Strasburgo, equivarrebbe a quattro volte quella dell'antipirina. Nel reumatismo acuto agisce calmando i dolori.

Può senza inconvenienti, somministrarsi in cartine in soluzioni alcaline, in sospensione nell'acqua, disciolta nel vino, ecc., alla dose di grammi 0,35 a grammi 1 nella giornata. La dose di 2 grammi nelle 24 ore non venne oltrepassata.

La ricerca di questo medicamento nelle urine, Yvon crede che si possa fare nel modo seguente. Si agita l'urina col cloroformio e il residuo, lasciato dal cloroformio in seguito ad evaporazione, si scalda entro una capsula di porcellana, e intanto vi si proietta del nitrato mercurioso. La colorazione verde intensa del residuo suddetto segnerà la presenza dell'acetanilide.

Il dott. Dujardin-Beaumetz riferiva alla società di terapeutica di Parigi, nella seduta del 22 dicembre 1886, di avere sperimentata l'acetanilide e di averla trovata un potente farmaco midollare nella dose di 1 a 2 grammi.

Con essa, egli soggiunge, si ottiene di sopprimere i dolori folgoranti. In qualche caso di epilessia produsse buoni risultati e meriterebbe di essere più largamente sperimentata in tal senso.

La somministrazione viene fatta nel vino o nell'elisire di Garus, e una dose di 2 grammi non genera nell'uomo sano alcun notevole effetto fisiologico.

La vaselina liquida quale veicolo nelle iniezioni ipodermiche. — DUJARDIN-BEAUMETZ. — (*Journal de pharmacie et de chimie*, marzo 1887).

L'autore espone alla società di terapeutica il risultato delle sue esperienze sulle iniezioni ipodermiche antisettiche a base di vaselina.

Questo metodo è dovuto a Meunier di Lione, il quale ha

impiegato il iodoformio, il timol, l'eucalipto ed anche il solfuro di carbonio in soluzione nella vaselina liquida. Queste iniezioni non sono irritanti come quelle che si fanno con altri veicoli, i quali determinano soventi degli ascessi e dei flemmoni.

Meunier si è servito della vaselina liquida od olio di Bakou, offrente una densità di 0,820 a 0,830, che discioglie quasi tutte le sostanze antisettiche ed è assolutamente inoffensiva. Il dott. Duchenne fa osservare a questo proposito che gli operai che lavorano intorno a questa fabbricazione ne assorbono dai 40 ai 50 grammi per giorno, e quando essi sono affetti da bronchiti, traggono dei vantaggi da quell'assorbimento. Le formole usate per le iniezioni ipodermiche sono: dell'1/100 per il iodoformio, mentol, timol e solfuro di carbonio. In quanto all'eucalipto, il quale sarebbe impiegato con un certo successo nella tubercolosi polmonare, dovrebbe, secondo Meunier, essere impiegato nella dose di 20 gr. per 80 gr. di vaselina liquida.

Il Lebrun di Parigi ha proposto una mescolanza a parti eguali di eucalipto e di vaselina, la quale, secondo Dujardin-Beaumetz, non sarebbe più irritante della precedente e non cagionerebbe dolori nè altri accidenti locali. L'autore associa qualche volta parecchi principi attivi, come ad es.: iodoformio gr. 1; eucalipto gr. 20; vaselina liquida gr. 100. La vaselina liquida, dice Dujardin-Beaumetz, discioglie anche le essenze di copaive, di menta, di cannella, l'acido fenico, la canfora ed il creosoto.

Meunier preconizzò specialmente questo metodo per l'introduzione nell'organismo degli agenti microbicidi tossici, metodo che permette di amministrare i detti agenti per la via ipodermica senza dolore e senza produrre flogosi.

La vaselina liquida, che si trova nel commercio, ha in generale una densità un po' superiore a quella di 0,820 raccomandata da Meunier. Il Dujardin-Beaumetz pensa che nella pratica questa leggera differenza non presenti nessun inconveniente.

Sull'antagonismo fra la stricnina e la cocaina. — BIGNON.
— (*Journal de pharmacie et de chimie*, 15 dicembre 1886).

Il dott. Bignon di Lima ha fatto delle esperienze sui cani nell'intento di trovare se la cocaina potesse avere un'azione antidota contro la stricnina. I risultati ottenuti sono i seguenti:

1° La cocaina è l'antagonista della stricnina.

2° Un cane che abbia ingerito per la via stomacale una dose di stricnina cristallizzata non superiore a 2 milligrammi per ogni chilogramma di peso dell'animale potrà sempre essere salvato, continuando ad avere il delirio cocainico, per mezzo di iniezioni ipodermiche di cocaina fino alla completa eliminazione del veleno.

3° L'esperienza riuscì anche quando si era già determinato il primo accesso tetanico.

4° Alla dose di 3 milligrammi di stricnina per ogni chilogrammo di peso dell'animale, si riesce a combattere l'intossicazione durante alcune ore, tuttavia l'animale muore in seguito alle alte dosi di cocaina amministrata (più di 2 centigrammi per chilogramma di peso in iniezione), le quali sorpassano di molto la dose tossica della cocaina.

Correzione del sapore amaro della chinina. — ENGEL. — (*Gazette médicale de Paris*, 15 gennaio, 1887).

L'autore raccomanda di prescrivere i preparati di chinina sotto la seguente formola allo scopo di mascherare il loro sapore amaro:

Sali di chinina	parti 1
Cloridrato d'ammoniaca	» 1
Estratto di polvere di liquirizia	* 4

Le due ultime sostanze devono essere usate asciutte, polverizzate finamente e poscia mescolate intimamente al preparato chinico. Quando se ne ha bisogno si prende la dose voluta di rimedio, vi si aggiunge un po' d'acqua nella quantità sufficiente per trasformare la polvere in una massa sipposa; infine si diluisce questa in un'altra quantità d'acqua.

Proprietà singolare della spugna preparata. — PORAK.
— (*Journal de pharmacie et de chimie*, 15 ottobre 1886).

Si sa che la spugna preparata possiede la proprietà di gonfiare quando è immersa nell'acqua: l'autore ha avuto l'occasione di osservare che la stessa sostanza non si gonfia punto allorchando è immersa nell'etere. La *laminaria*, che gonfia pure quando è tuffata nell'acqua, possiede pure eguale proprietà.

La *laminaria* che fu immersa nell'etere non ha perduto la proprietà di gonfiare nell'acqua, e l'aumento del suo volume si fa rapidamente come quando non fu immersa nell'etere. Le cose camminano diversamente per la spugna preparata: questa, dopo immersa nell'etere, conserva bensì la proprietà di distendersi, ma l'aumento del suo volume è ben lungi dall'essere così rapido come quando la spugna è tuffata nell'acqua senza aver prima subito l'immersione nell'etere. Questo ritardo nell'aumentare di volume non può essere considerato siccome un inconveniente atteso che l'impiego della spugna preparata in chirurgia non esige mai un gonfiamento rapido.

La proprietà segnalata da Porak permette facilmente di rendere asettiche le spugne preparate. Perciò è sufficiente di immergerle nell'etere, o meglio ancora in una soluzione eterea di iodoformio, ritirandole solo al momento del bisogno.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Un nuovo toracimetrico.

Il capitano medico al distretto militare di Caserta, dottore Costantino Iandoli, fece pervenire alla presidenza del Comitato un modello di nastro metallico toracimetrico, illustrandolo con una breve Memoria sullo scopo e la portata della modificazione che propone.

Nell'accennato scritto « *Sulle cause che producono discrepanza di giudizio fra i periti nella toracometria degli inscritti di leca, e dei mezzi per evitarla* » il collega nota essere frequenti esse discrepanze, che sorprendono i profani, mentre sono naturalissime ed inevitabili. E ciò attesta lo stesso notevole numero di toracimetri diversi, immaginati appunto per evitarla: ma nessuno valse a risolvere la questione, perchè il mezzo misuratore non è la sola causa dei facili errori. Vi concorrono cause diverse: 1° *le mani del perito* pel grado della tensione che richiederebbersi moderata, ma che è difficile stabilire quando sia e debbasi ritenere tale, comechè soggetta a diverse influenze e tra l'altre la pesantezza o leggerezza, la finezza o meno del tatto della mano, ecc.; 2° *il petto del visitato*, essenzialmente mobile, mutabile, e mobile per il solo effetto del diaframma, delle sole coste, od a vece di entrambi. La posizione regolamentare non è sicuro rimedio a tali diverse influenze. La temperatura dell'ambiente e del nastro, l'uso durevole e continuo di esso, e può avere influenza e sensibile; 3° *il nastro metrico*: i diversi modelli noti sono soggetti a mutazione di lunghezza; la stessa larghezza diversa ha un'influenza sul risultato della misura.

Il Iandoli non disconosce la difficoltà di ovviare a così complesse cagioni d'errore, nella misura poi d'un corpo mobile, mutabile..... Crede però che molto varrebbero le seguenti cautele:

1° Rendere meccanicamente apprezzabile la tensione del nastro misuratore: e per soddisfare a questa indicazione richiederebbersi l'innesto di un mezzo dinamometrico nel nastro metrico..... Ed egli propone armare le due estremità del nastro metallico con due bilancine a susta che reputa preferibile ai manometri di Regnier, Charrier, ecc. Ne presenta anzi un modello, che confessa imperfetto, ma che mette solo innanzi per concretare la sua proposta. Le bilancine dinamometriche non portano segnata alcuna scala, e di proposito, giacchè per avere una tensione data, uniforme, costante, basta, anzi è necessario, un solo segno.

2° Modificare la posizione dell'inscritto: Per questa se-

conda indicazione vorrebbe che le braccia anziché pendenti ai lati del corpo fossero sollevate in alto, cogli avambracci incrociati dietro l'occipite..... In tale posizione il sollevamento della scapola compensa la dilatazione che si dà al torace, che diventa quasi, almeno pel fatto delle coste, quasi immobile.

3° adoperare un nastro unico, esatto: e per ciò vorrebbe che fosse stabilito il tipo e che ogni anno almeno fosse verificato dall'ufficio governativo dei pesi e delle misure, sia per la millimetrazione come per la resistenza delle molle delle bilancine determinatrici della tensione normale.

Questo è il fedele sunto dello scritto del Iandoli, e la sostanza della sua proposta. Mentre lodiamo altamente l'interesse che il collega addimosta per una questione che altamente interessa ed il medico militare ed il servizio, lo studio che vi mise per cercare di dargli una plausibile soluzione, crediamo però aggiungerci alcune brevissime considerazioni.

L'importanza della tensione del nostro misuratore fu riconosciuta già da diversi colleghi, che, e da tempo e ripetutamente immaginarono e suggerirono diversi mezzi per misurarla, chi un vero minuscolo dinamometro a susta, chi l'aggiunta d'un semplice peso ad una delle estremità lunga e pendente del nastro, ecc., proposta più semplice di certo e sicura di quel che possa essere l'uso di delicate, piccole molli metalliche, ecc.

Giova però notare che tra le accuse che gravissime si fecero ripetutamente al metodo della diretta misura della periferia toracica, quale mezzo determinativo della idoneità militare, certamente reali, ma non di certo le più gravi ed influenti, sono quelle inerenti alla meccanica dell'atto misuratore..... D'altra parte non si può neppur negare che se lo affidare la misura della idoneità alla misura materiale del perimetro toracico, è un male, è pur sempre il minore dei mali, ed è poi l'unico mezzo per salvaguardare l'onerosissima responsabilità del medico perito.

La tensione, elemento della misura, può essere sì fonte di errore..... Ma le bilancine dinamometriche se possono dare una tensione costante, di fatto sono un mezzo troppo sensi-

bile e delicato che molte circostanze possono inopportuna-
mente influenzare.

Bisognerebbe ancora stabilire qual è essa tensione che ri-
tener dovrebbe per normale.

Insomma a tutti i difetti sgraziatamente inerenti al metodo,
metodo d'altra parte utile e *quasi* necessario, non si rimedia
colle bilancine, non con altri mezzi già stati proposti, e non
si rimedierà mai.

La seconda proposta, la posizione cioè del misurato, pare
meriti di essere presa in seria considerazione, pare degna
di studio..... È certo che limita forse meglio le più attive in-
fluenze volontarie modificatrici della dilatazione respiratoria
del torace. Chi scrive ha fatte alcune, poche davvero finora,
esperienze, ma ne fu impressionato ed a migliore occasione
intende ripeterle e moltiplicarle per riescire ad un sicuro
apprezzamento. La posizione indicata modifica un po' e sen-
sibilmente il perimetro del petto..... Se quindi dovesse risul-
tare opportuno l'adottarla, sarebbe necessario modificare i
dati regolamentari attuali della idoneità ed inabilità basati
sul perimetro toracico.

La terza proposta è giusta, pratica, semplice e con tutta
facilità potrebbe essere attuata. B.

RIVISTA D'IGIENE

Il clima quale agente terapeutico nella tisi, per JAMES
ALEX. LINDSAY. — (*The Lancet*, 30 aprile 1887).

È ormai grande il numero d'infermi visitati da medici com-
petenti, ed accertato che dopo una cura climatica essi han
ricuperata la primitiva salute, riacquistate le forze, ed han
vissuto lungamente; ma questi casi di completa guarigione
sono ancora meno numerosi di quelli in cui si è ottenuto
una sosta nel processo polmonale, ed una relativa compa-
tibilità di esso con la vita. Sarebbe però molto importante

il determinare se il buon esito delle cure eseguite a caso non sia attribuibile alla topografia del luogo di cura, ai dintorni di quel luogo, alle condizioni climatiche infine, sotto le quali il malato ha vissuto, come bisognerebbe poter stabilire quali sono le guarigioni così complete, che permettano ad un infermo curato fuori, di poter ritornare al luogo sfavorevole nel quale ammalò.

Il medico che ha visto molti ammalati di petto, ha subito delle disillusioni per infermi che credendosi guariti da una cura climatica, son tornati al loro paese per morirvi in breve tempo; quindi l'autore è d'avviso che chi si allontana da un luogo per curarsi della tisi, non debba mai più tornarvi.

La specifica qualità dell'aria, la combinazione di determinate condizioni meteorologiche, l'emanazione delle foreste di pini, come quelle di Bournemouth ed Arcachon, sono mere illusioni; la sola altitudine e la conseguente rarefazione dell'aria ha delle prove sicure in suo favore, ed il luogo nel quale si può vivere il più che è possibile all'aria aperta, fuori dell'abitato, in un suolo salubre, il luogo nel quale la digestione, la respirazione e la sanguificazione si compiono meglio, è il più adatto per la cura della tisi.

Molte stazioni climatiche son salite in gran fama, però a misura che ne sorgevano delle nuove si oscurava la fama delle vecchie; ora si possono ridurre a tre generi: le stazioni marine, le stazioni calde di terra ferma, le stazioni alpestri.

La migliore stazione marina è l'Oceano! I lunghi viaggi fatti con tutte le comodità, in buona compagnia, in un legno non molto affollato, migliorano certamente la nutrizione e la sanguificazione, purché non si soffra il mal di mare o il mal del paese. Neanche la tendenza all'emottisi controindica il viaggio per mare, ma se gl'infermi cominciano a divenir melanconici, ed a risentire il bisogno della terra, possono senza pericolo far qualche sosta ne' paesi che offrano condizioni climatiche simili a quelle dell'oceano, come Madera, Tenerife, le Azore, Nassau, Algeri, Tangeri, Malaga. Fra le stazioni della riviera, Nizza ha perduta la sua rinomanza per la variabilità del clima, Hyères e Cannes sono nelle stesse con-

dizioni, Mentone, Bordighera e San Remo sono le stazioni più salubri e più confacenti per i malati di petto. Sulle coste Britanniche sono raccomandabili Ventnov, Glengarriff, Rostrevor, in California Santa Barbara e Tasmania, nella Nuova Zelanda Napier e Nelson.

Fra le terre calde le migliori sono la Nubia, l'interno dell'Algeria, i piani dell'Australia, ed i liberi stati dell'Orange che sono anche i più elevati; ma nel raccomandare simili stazioni bisogna aver riguardi ai costumi ed alle abitudini del malato.

Le stazioni montuose furono riconosciute utili nelle polmoniti croniche, nelle pleuriti fibrinose, nelle tubercolosi lente, nelle emottisi; le controindicazioni sono stabilite da una debole circolazione, dalla progressiva emaciazione, e da una costituzione eretistica. La quasi completa immunità della tisi goduta ne' siti come Davos, Wiesen, St. Moritz nelle Alpi, Colorado, Spings, Manitou ne' Monti Rocciosi, Bogota, Ianja e Huancayo nelle Ande, ha suggerito l'idea d'una simile cura, e quest'idea è giustificata dalla rarefazione dell'aria che promuove l'attività respiratoria ed il riassorbimento di depositi morbosi, dalla secchezza e purità dell'atmosfera priva di polvere organica.

Nel determinare i casi suscettibili di trattamento climatico, l'autore indica solo i cronici, con debole mozione. Se la malattia si fa acuta o subacuta, se il malato perde rapidamente in peso, se il processo polmonale è progressivo, è meglio lasciare il paziente fra i conforti della famiglia, morirebbe presto in qualunque luogo. Così bisogna lasciare a casa quelli che sono già un po' cianotici, con polso debole e frequente ad estremi freddi, quelli che soffrono per ulcerazioni intestinali, laringee, renali, quelli affetti da precoce anemia. Al contrario il gran numero di casi di tisi lenta e graduale con profuso catarro bronchiale, si giova de' climi asciutti e caldi; quelli che soffrono d'irritabilità e secchezza nella mucosa si giovano de' climi marittimi; gl'individui con circolazione vigorosa e senza complicità van mandati in montagna; gli irritabili con debole circolazione devono viaggiar per mare, ed i pazienti che non si abituerebbero a vivere in montagna,

o che soffrono il male di mare possono fermarsi nell'Algeria o nel Marocco.

Si tenga però in mente che il clima non è uno specifico, ma semplicemente una condizione di cura, attuabile quando contemporaneamente si possono ben regolare le altre condizioni di vitto, di abitudini, di occupazione e modo di vita.

Stato attuale delle nostre conoscenze sulla natura della malaria, e sulla bonifica dei paesi malarici. — Nota del prof. TOMMASI-CRUDELI. — (*Rendiconto della R. Accademia dei Lincei*).

Ulteriori fatti importanti essendosi aggiunti a quelli già esposti da lui nel 1885, reputa utile l'autore di riassumerli, ora che s'avvicina la stagione delle febbri in Italia.

I. La causa della malaria.

Da otto anni in qua regna la massima confusione intorno agli apprezzamenti relativi all'organismo produttore dell'infezione palustre; che, appena scoperto da lui e dal Klebs, fu confermato e meglio illustrato per l'opera del Cuboni, Ceci, Marchiafava, Lanzi, Perroncito, Sciamanna, Ferraresi, Terrigi. — Sul principio i bacilli ritrovavansi anche là dove non erano, descrivendosi per tali anche dei filamenti incolori e mobili, risultanti dal disfacimento dei globuli del sangue, e ch'egli qualificò per *pseudo-bacilli*.

L'idea del Laveran e del Richard (i quali descrissero la trasformazione dei globuli rossi in massa ialina pigmentata, e le diedero il significato d'un parassita animale (*oscillaria malariae*), fu dapprima rigettata dal Marchiafava e dal Celli, e un anno dopo accettata col nuovo loro battesimo di *plasmodium malariae*.

Il Golgi entrò nella stessa via descrivendo persino una *segmentazione attiva* del supposto plasmode, la quale il Tommasi-Crudeli dimostrò essere invece una *fragmentazione* della massa degenerata del globulo, dopo aver sostenuto sempre trattarsi solo di una degenerazione dei globuli rossi, *effetto e non causa dell'infezione malarica*.

Egli però fu inascoltato, perchè tutti eransi infatuati per il supposto plasmode, che fino dal 1842 era stato descritto e perfettamente designato dal Dujardin!

La questione è stata ora risolta brillantemente dal professor Angelo Mosso con iniettar direttamente il sangue d'un cane nella cavità ventrale dei polli e dei piccioni e col riscontrare ne' suoi globuli rossi, dopo tre giorni, tutte le metamorfosi regressive, che sono state interpretate quali evoluzioni progressive di un plasmode. Il protoplasma di questi globuli si converte gradatamente in una massa ialina mobile; quando la degenerazione del globulo rosso è completa, la massa si fragmenta a rosetta, od a spicchi (la *segmentazione* di Golgi); e poi si risolve in un detrito granulare che si discioglie nel plasma.

Di *plasmodi* dunque non parlasi più e molto meno di *plasmodi* della malaria: si parla invece di *pseudo-plasmodi*, risultanti da degenerazione dei globuli rossi (necrobiosi che avviene in vari processi morbosi — tifo, anemia progressiva, ecc. ecc.). — Già al congresso di Copenaghen il Rosenstein aveva dimostrato che le alterazioni dei globuli rossi descritti da Marchiafava e Celli qual fenomeno malarico, riscontravasi anche nelle febbri tifiche.

Prima delle comunicazioni del Mosso, le quali portando una rivoluzione in tutto il capitolo della biologia del sangue, importano altresì la necessità di nuove ricerche, il dott. Schiavuzzi aveva sperimentalmente dimostrato che il così detto plasmode della malaria si produceva nei globuli rossi dei conigli, per effetto d'una infezione procurata loro inoculando le culture d'un bacillo, raccolto nelle atmosfere malariche dell'Istria. Lo Schiavuzzi per molti fatti conferma l'esistenza reale del *bacillus-malariae* del Tommasi-Crudeli e del Klebs: egli, per le analisi atmosferiche, si è servito di aspiratori portatili, come avevan fatto il Klebs ed il Tommasi-Crudeli, potendo così moltiplicare a volontà le sue analisi comparative dell'aria, nelle località malariche ed in quelle salubri; e non d'una botte di tre ettolitri, non portatile, la quale veniva riempita d'acqua e vuotavasi per sgocciolamento in 24 ore, come hanno fatta Marchiafava e Celli.

II. Bonifiche di terreni malarici.

Quando si venisse alla persuasione che il fermento malarico è cosa affatto diversa dal putrido; che si sviluppa nella terra e non nell'acqua; che nella stagione calda esso si moltiplica entro le terre, un po' umide, a contatto dell'aria, anche senza alcuna traccia di putrefazione; e che, sollevatosi nell'atmosfera, esso non può essere trasportato in distanza dal vento, perchè si sperpera diventando innocuo, la questione delle bonifiche diventerebbe facile.

III. Bonifica dell'uomo.

L'autore torna a raccomandare la preservatrice cura arsenicale, in un con la polvere impalpabile, solubile nell'acqua, nel caffè, nel brodo, ecc., preparata col sangue dei vitelli sterilizzato e disseccato, la quale va ora in commercio col nome di *Trefusia*: essa coadiuva potentemente, secondo l'autore, la suddetta cura preservatrice — spesso inefficace da sola.

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Il servizio di sanità militare nella guerra della Turchia negli anni 1877-78. — Dai dati ufficiali. — KOSLOFF. — (Pietroburgo, 1887, in 4°, pag. 262).

Fornisce i dati chirurgici, in specie gli statistici, relativi alle due armate russe del Danubio e del Caucaso.

Dati statistici. — L'armata del Danubio ebbe 41536 feriti d'arma da fuoco, con 4913 morti; quella del Caucaso 10409 feriti pure per arma da fuoco con 1755 morti: pella prima la

mortalità quindi fu dell'11,80 p. 100, del 17 p. 100 nella seconda.

Le ferite d'arma da punta e taglio, relativamente numerose, furono:

1850 nell'armata del Danubio, con 42 morti; quindi 2,27 p. 100;

2857 per l'armata del Caucaso, con 114 morti; quindi 4,00 p. 100.

Nell'armata del Danubio si ebbero complessivamente 919315 infermi, quindi le ferite non diedero che il 5 p. 100 di esso totale; la mortalità generale essendo stata di 67490, quella per le ferite fu relativamente di 9,73 p. 100..... Questa proporzione fuor d'ogni precedente, giacchè non giunge al decimo, si spiegherebbe per la rapidità veramente sorprendente colla quale operò l'armata.

La mortalità fu nelle due armate:

	Armata del Danubio	Armata del Caucaso
Per ferite dell'addome e bacino .	46,20	13,46
» del torace	41,63	19,90
» delle articolazioni . . .	41,26	7,70
» della colonna vertebrale	33,42	3,35
» della testa	31,27	10,39
» dei membri inferiori .	17,74	26,67
» del collo	15,60	2,19
» dei membri superiori .	8,46	13,58
» della faccia	8,34	2,76

Nessuna complicazione eccezionale: le ordinarie (risipela, gangrena d'ospedale, pioemia, setticismo, tetano, ecc.) furono relativamente rare: armata del Danubio 771, con 668 morti.

L'avere stabiliti gli ospedali sotto tende, l'avere abbondanti gli approvvigionamenti medici, e gli sforzi devotissimi del corpo di sanità, ecc., spiegherebbero la mitezza, e numerica e di grado, delle forme chirurgiche contagiose (Pirogoff).

Nell'armata del Danubio pare prevalesses l'opinione dell'uti-

lità del pronto intervento chirurgico, meglio che del tempo-reggiare od astenersi. Vi furono invero praticate 16809 operazioni, delle quali ben 10143 di alta chirurgia: 800 per 1000 fetiti.....

Estrazione di proiettili 4106; di scheggie ossee 1998.

Resezioni: del corpo dell'osso 200; di articolazioni 446; trapanazioni 9.

Disarticolazioni 1298; amputazioni 1447 (in totale 2745 per 5548 fratture di membra o ferite articolari).

Legature d'arterie 205; atti operativi sulle vene 6.

Operazioni diverse 428; riduzioni di lussazioni 149, applicazioni d'apparecchi gessati 6517 (307 p. 1000 feriti).

La mortalità negli operati fu del 9,72 p. 100.

Per l'armata del Caucaso si tenne nota del tempo dell'intervento chirurgico:

	Primarie	Secondarie
Estrazione di proiettili	510	145
" di scheggie.	194	236
Resezioni.	"	15 (1)
Disarticolazioni	84	50
Amputazioni.	58	15
Legature (omeroale, cubitale, femorale)	5	1

Medicazione ai posti di soccorso. — S'applicavano semplicemente alla ferita due o tre compresse di mussola, sovrapposte, impregnate d'una soluzione fenicata e mantenute con una benda dello stesso tessuto; ossivvero ricoprivasi con carta alla lacca foderata con ovatta e d'una compressa di mussola. Ma queste medicazioni distaccavansi troppo e rapidamente, favorivano la formazione di croste, sotto le quali s'accumulavano le secrezioni, donde conseguenti non desiderevoli accidenti. Però si sarebbe osservata una fortunata eccezione nelle ferite viscerali: guarirono, pella occlusione quasi ermetica delle croste, senza dar luogo ad intense reazioni (Amenityky).

(1) Una sola mortale: del cubito.

Numerose furono le applicazioni nei *lazzaretti* degli apparecchi gessati. L'azione occlusiva ha un'azione antiputrida benefica (Sklifosowzky): applicata però troppo presto, prima del gonfiamento del membro, specie pel disagio del trasporto, può riuscire strozzante e favorire la setticoemia pella pressione. Un apparecchio ben fatto potè rimanere a lungo in posto, fino tre settimane, e permettere il trasporto a distanza grande, e perfino lo sgombrò in Russia..... Non è di certo un mezzo perfetto, ma è tra i migliori.

Sgombri. — Ricevuti i primi soccorsi nei *lazzaretti* volanti e reggimentali, erano gli infermi transitati in altri stabilimenti più stabili. ... S'è calcolato che ciascun ferito doveva passare in media per sei stabilimenti differenti prima della sua guarigione o della morte..... Però questi sgombri ripetuti, permettendo di disinfettare, vuotare, ecc., gli ospedali, più che altro riuscirono favorevoli all'andamento ed all'esito delle lesioni traumatiche.

I mezzi però di trasporto erano malauguratamente molto difettosi, lenti, senza un personale medico sufficiente..... E le evacuazioni riuscirono però dannose nei casi di ferite penetranti in cavità, nelle articolari, nei fratturati, negli amputati, per i disagi, le scosse, la polvere, la essiccazione degli apparecchi di medicazione, il raffreddamento, specialmente notturno, ecc.

(Sunto del cenno di cui negli *Archives de médecine et de pharmacie militaires*, N. 6, 1887).

B.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Relazione sanitaria dell'Esercito Germanico nella guerra contro la Francia del 1870-71. (*Sanitäts-Bericht über die Deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870-71*).

VOLUME VII.

Afezioni del sistema nervoso traumatiche, idiopatiche e consecutive a malattie d'infezione.

Malattie nervose consecutive ad ileo-tifo.

Nothnagel il quale, finita la guerra, fu direttore del riparto elettroterapico, prima dell'ospedale presidiario di Berlino, quindi di quello di Breslavia, ebbe più che ogni altro l'opportunità di osservarvi gran numero di convalescenti di ileo-tifo e quindi raccogliere un buon materiale casuistico sulle nevrosi quali successioni morbose dell'anzidetta malattia. La relazione nota anzitutto che una completa statistica su queste affezioni è impossibile, come è impossibile stabilire la frequenza assoluta delle medesime, giacchè molti guariti di tifo andarono soggetti a nevrosi in un periodo molto inoltrato della convalescenza, quando, cioè, erano già stati rinviiati in patria o in licenza o riformati. Pur tuttavia anche dal numero relativamente piccolo di casi osservati, si può dedurre con tutta certezza, che la cifra percentuaria delle nevrosi successive al tifo castrense è alquanto elevata, e che sorpassa di molto quella offertaci dalle analoghe statistiche in tempo di pace. Da quale condizione speciale dipenda questa abnorme frequenza di nevrosi successive a tifo in tempo di guerra non si sa ancora con certezza. Il Nothnagel assegnò molta importanza alla intensità della malattia infettiva e i risultati delle statistiche non fanno che confermare quest'opinione.

Cause predisponenti a questa successione morbosa, oltre l'intensità della malattia, sono la costituzione dell'individuo e l'esaurimento nervoso prodotto dalle privazioni della vita militare in guerra. A ciò s'aggiunga la stentata convalescenza caratteristica del tifo castrense. Il ritardo della guarigione completa favorisce una specie di disorganizzazione del sistema nervoso il quale in simili condizioni non ha bisogno che di una accidentale causa per manifestare un disturbo funzionale. E difatti si è osservato che quanto più lungo è il periodo della convalescenza, tanto maggiore è il pericolo di una affezione nervosa successiva.

Tra le principali malattie nervose successive a tifo, troviamo notate le seguenti:

1. *L'epilessia*. — Come reliquato di tifo non si è osservata molto di frequente nell'esercito tedesco durante la guerra.

Tra i 65,304 convalescenti di ileo-tifo, si manifestò l'insulto epilettico sopra 22 individui. Di questi 22 casi due finirono letalmente, quattro guarirono e quindici furono dichiarati non guariti. Quest'ultima cifra non ha un grande valore poichè è da supporre che a periodi ulteriori della convalescenza, quando cioè gl'individui non erano più soggetti ad osservazione medica, la malattia in alcuni si sarà dileguata.

2. *Iperestesia e nevralgie*. — Stando a quello che ci dicono i trattati, queste nevrosi si vedrebbero assai raramente come reliquato di tifo. Ma da dieci anni a questa parte l'osservazione clinica avrebbe riconosciuto che possono insorgere e anche con una relativa frequenza, e pare che l'introduzione dell'idroterapia nelle cure del tifo non sia del tutto estranea a promuoverle.

Queste iperestesia e nevralgie si son vedute prendere di preferenza certe forme e colpire certe regioni. Per esempio, nell'undicesimo corpo d'armata, nei mesi di novembre e dicembre del 1870, si verificarono, tra i convalescenti di tifo, otto casi di iperestesia limitata alla faccia plantare delle dita dei piedi, ma molto forte in tutti. Alcuni di quei pazienti mostravano un coloramento cianotico delle dita affette ed un abbassamento notevole di temperatura alla sede del dolore.

In mancanza d'altra spiegazione possibile il Knowelagen

ammette che in quei casi si tratti di una ischemia locale per marasmo.

Sono assai interessanti le osservazioni fatte a questo riguardo da Stecher il quale dal settembre 1870 fino al marzo 1871 diresse l'ospedale da campo di Claye dinanzi a Parigi. Egli osservò 44 convalescenti di tifo colpiti da nevrosi. Di questi, 41 avevano subita la terapia dell'impacco e bagno freddo, tre erano stati curati con altro metodo. Le nevrosi si svilupparono dopo iniziata la convalescenza oppure qualche giorno prima. Alcune si manifestarono dopo il 21 giorno: la massima loro durata fu di 16 giorni, la minima di tre, la media di nove. La sede della nevrosi era sempre alle dita dei piedi e si estendeva anche ai metatarsi. La corrente indotta si è mostrata il mezzo curativo più efficace — buoni paliativi, l'oppio ed il cloralio. — Stecher è d'opinione che nei casi da lui osservati non si sia trattato di semplice iperestesia, egli crede d'aver avuto a fare con affezioni articolari, e crede ancora non potersi sempre del tutto escludere la trombosi come momento causale della complicità; un caso almeno starebbe a dimostrarlo, inquantochè dopo pochi giorni che era insorta l'iperestesia si sviluppò la gangrena nelle parti affette.

Anche Bäumler, Jurgensen e Hagenbech confermano la osservazione che le iperestesie dei convalescenti hanno la loro sede alla punta dei piedi.

Le nevralgie difficilmente si possono differenziare qui dalle iperestesie poichè esse nevralgie che durante l'evoluzione del tifo si manifestano quasi esclusivamente nelle regioni innervate dal trigemino e dai nervi occipitali, nel periodo della convalescenza invece si stabiliscono nei nervi delle estremità inferiori. La relazione riporta undici storie cliniche di nevralgie osservate durante la guerra, delle quali nove portano la diagnosi di ischiade, una di nevralgia lombo-addominale ed una di nevralgia erniale. Gioverà però notare che tre sole di queste si palesarono per pure nevralgie; nelle altre si osservavano coi fenomeni nevralgici anche alterazioni più o meno spiccate dei processi nutritivi delle parti. — Il capitolo delle iperestesie e nevralgie si chiude collo

studio di un altro fatto solito a verificarsi durante un tifo, cioè i cambiamenti che l'infezione tifica è capace di portare sopra una affezione nervosa già in corso. Le relative osservazioni cliniche sono scarse davvero ma in compenso scrupolosamente condotte ed accuratamente esposte. Nei documenti degli ospedali di campo troviamo fatta breve menzione di due casi nei quali l'ileo tifo si aggiunse ad una paralisi delle braccia per causa reumatica. La paralisi si dileguò tosto col sopraggiungere della malattia infettiva, ma ricomparve appena questa si è risolta.

3. *Anestesia.* — Benché gli autori più riputati e i più sperimentati clinici, fra i quali Griesinger ed altri, ammettano come abbastanza frequenti i fenomeni di anestesia, sia passeggeri che permanenti in seguito ad infezione tifica, le osservazioni fatte durante la guerra a proposito di questa complicità sono assai scarse. Ma ciò non deve meravigliare alcuno quando si rifletta che le anestesiane successive a tifo hanno in genere carattere assai transitorio quindi è da supporre che molti dei convalescenti già licenziati dall'ospedale senza alcuna menzione di sofferta anestesia l'avessero già in quel tempo superata completamente.

Dalle tre storie che troviamo riportate togliamo le seguenti notizie. In un caso, otto settimane dopo superato il tifo si manifestò torpore di sensibilità alla palma delle mani e alla pianta dei piedi con abbassamento di temperatura in quelle parti — guarigione completa sotto l'uso della corrente elettrica costante. In un altro si osservò anestesia circoscritta alla regione innervata dal grande ischiatico — guarigione spontanea. E finalmente in un terzo caso si ebbe ad osservare anestesia del nervo acustico la quale persistette sempre allo stesso grado non ostante la cura.

4. *Disturbi della visione.* — L'anestesia della retina pare che sia occorsa in qualche caso isolato ed anche osservata, ma per la rapidità del suo decorso non si credette alcun caso meritevole di particolareggiata descrizione. Troviamo menzionata un'ambliopia che fu poi seguita da nistagmo il quale persisteva ancora tre anni dopo la sua comparsa.

Altre due storie vengono segnalate di alterazioni della vi-

sione, ma una era dipendente da processi morbosi intracraniali, l'altra co' suoi sintomi accennava senza dubbio a qualche affezione della base del cranio.

5. *Disturbi della loquela.* — Questi disturbi furono oggetto di studi speciali per parte di Tomsen, di Kühn, di Steinthal e di Nothnagel in questi ultimi anni. Il Nothnagel spiega la patogenesi di questa funzionale alterazione ammettendo lo stato di esaurimento indotto dalla malattia d'infezione. Nella relazione trovano posto due soli casi di questo genere. Nel primo dopo un ileo-tifo assai grave era avvenuta epilessia, paresi e perdita della parola. Quest'ultimo fenomeno scomparve ben presto, la paresi lasciò il posto alla contrattura in una estremità inferiore destra. Nell'altra si manifestò una balbuzie così grave ed ostinata da rendere l'individuo inabile ad un ulteriore servizio.

6. *Paralisi di moto.* — Da uno studio imparziale delle statistiche su questa successione morbosa si acquista la convinzione che la grande maggioranza dei disturbi considerati come semplici paralisi sia l'espressione della *neurite multipla*, perchè molte di queste paralisi presentavano la nota caratteristica della bilateralità e la loro comparsa era sempre preceduta da fenomeni più o meno acuti di neurite. Le vere paralisi di origine schiettamente miopatica quali postumi di tifo non mancano è vero, ma sono in numero assai limitato in confronto delle paralisi *neuritiche*. Le paralisi circoscritte ad una maggiore o minore regione muscolare animata da un determinato nervo furono constatate durante la guerra tra i convalescenti di tifo in numero di settantatre e le troviamo raccolte in storie cliniche più o meno circostanziate e in rapporto della regione colpita esposte nell'ordine seguente:

Paralisi del nervo ulnare quattro casi. Paralisi del mediano tre. Del radiale uno solo ma assai grave ed incurabile. Del muscolo deltoide due. Dei muscoli della mano tre. Del muscolo grande dentato due. Dei muscoli peronei tre.

A queste paralisi circoscritte ad una data regione muscolare o nervosa s'aggiungono quelle che interessano la totalità di un membro, tali paralisi si osservarono in buon numero durante la guerra. La statistica ci enumera otto casi

di paralisi dell'estremità superiore in seguito ad infezione tifica. Sei volte la paralisi era a sinistra, due volte a destra, l'affezione ha sempre esordito con disturbi di moto e di alterazione di sensibilità.

In quanto al decorso e all'esito della paralisi, non si hanno ragguagli che da sei storie cliniche, le quali riportano in un caso guarigione completa e in cinque miglioramento.

Seguono alle sopranumerate storie, altre nove relazioni brevemente compilate riferentisi alle paralisi di una estremità inferiore. La sede dell'affezione fu alla gamba destra in quattro casi, alla gamba sinistra negli altri cinque. Una di queste osservazioni riferita da Bergers si distingue dalle altre da ciò, che in essa si fa cenno di fenomeni concomitanti di irritazione spinale (difficoltà di urinare e senso di costrizione ai lombi). In due casi è segnata la guarigione completa.

Paraplegie. — La paralisi e la debolezza simultanea delle due estremità omonime, ma più spesso delle estremità inferiori, costituiscono il più forte contingente delle malattie nervose postume all'infezione tifica. La relazione ne riporta 17 casi, però non tutti bene accertati in quanto alla loro patogenesi.

Leyden ritiene che una buona parte delle paraplegie atrofiche siano di origine neuritica e che l'irritazione propagata dai nervi periferici verso il centro non interessi il midollo spinale che in modo assai leggero; se così non fosse non si potrebbero contare tanti casi di guarigione che pur si verificano nelle paraplegie successive a tifo. Ora passando in rassegna la relativa casuistica si acquista la convinzione che l'ipotesi di Leyden si avvicina molto al vero. Sui diciassette casi di paraplegia registrati dalla relazione, si notano sette guarigioni, quattro miglioramenti, mentre che nei sei ultimi casi l'affezione restò immutata.

La diplegia brachiale si è verificata una sola volta tra i convalescenti di tifo durante la guerra. Dalla sintomatologia assai diffusa e particolareggiata nella relativa storia clinica si può inferire che il momento patogenetico della affezione fu un processo neuritico. La malattia esordì con vivissimi do-

lori; più tardi si stabilì la paresi e l'atrofia dei muscoli della mano destra, con tuttocìò la guarigione avvenne completa e permanente.

Da ultimo vien notato un caso che per la istantaneità dell'invasione si era diagnosticato dapprima per *mielite emorragica* ma, non avendo in alcun modo partecipato all'affezione i muscoli della vescica, si dovette riconoscere trattarsi di paralisi ascendente acuta. Durante la convalescenza di tifo il paziente fu preso prima da dolori reumatoidi agli arti, quindi improvvisamente veniva colto da paralisi a tutte e quattro le estremità; più paralizzate erano le gambe; la paralisi si estese poi al tronco. Cinque giorni dopo l'invasione della malattia avvenne la morte.

Emiplegia cerebrale. — La paralisi unilaterale con partecipazione dei nervi cerebrali occorre assai di rado come successione morbosa della febbre tifoide.

Dalla casuistica della guerra 1870-71 ci vengono segnalate nove relazioni di paralisi unilaterale di origine tifica; però si deve notare che per due casi si fa cenno di processi morbosi intracraniensi constatati dal reperto necroscopico. In sei casi si vide colpita da paralisi la metà sinistra, negli altri tre la destra. In tutti, meno uno, la paralisi si manifestò improvvisamente. Si sono notate due guarigioni, due miglioramenti e cinque esiti nulli.

Monoplegia cerebrale. — Questa non si è osservata che in un caso solo, in un ufficiale che dopo superata una febbre tifoide fu colpito da monoparesi preceduta da cefalea ostinata e da accessi epilettici. La lenta evoluzione dei sintomi e la monoparesi in relazione cogli accessi epilettici, avrebbe giustificata la diagnosi di tumore alla convessità anteriore di un lobo cerebrale.

Ipertrofia muscolare vera e falsa. — L'ipertrofia muscolare, come è noto, si distingue in vera e falsa. Quest'ultima forma fu già osservata negli scorsi anni come successione morbosa di tifo e specialmente fu osservato da Stofella, da Griesinger, da Hoffmann e da Benedikt. La storia della ipertrofia muscolare non complicata non rimonta al di là di un decennio. Quattro casi bene accertati di questa successione

morbosa ci vengono segnalati da Auerbach e Berger e si riferiscono a militari dei quali uno asserì d'essere stato colto dalla malattia subito dopo superato un ileo-tifo durante la guerra, un secondo ne attribuì la causa ad una sofferta febbre gastrica. Gli ora menzionati autori si sono procacciati la prova della vera ipertrofia muscolare mediante esame microscopico di lacerti muscolari nei quali non poterono scoprire nè degenerazione, nè formazione esuberante di tessuti connettivi. La causa più probabile di questa ipertrofia, pare, secondo Berger, sia da ricercarsi in una trofoneurosi, ciò che sarebbe dimostrato dalle alterazioni di sensibilità che precedono la malattia. Ma in alcuni casi non si potè escludere dai momenti eziologici della ipertrofia muscolare la trombosi delle vene. Non è raro infatti vedere alle estremità inferiori tutta la muscolatura aumentare di volume in seguito a trombosi, sia arteriosa che venosa. Anche il Burlureaux racconta di un soldato il quale durante la convalescenza di un ileo-tifo, ammalò di trombosi dell'arteria femorale con tumefazione dolorosa del piede e della gamba sinistra, e che alcuni mesi più tardi fu colpito da ipertrofia muscolare di tutta la gamba.

Tabè e sclerosi multipla. — È un fatto comunemente noto che in seguito a febbre tifoide si possono manifestare i fenomeni di tabe. La relazione tra questa successione morbosa e l'infezione tifica non si conosce ancora con certezza, e tutte le spiegazioni emesse in proposito vagano nel campo delle congetture; due sono i casi riportati dalla relazione su questa malattia susseguente a tifo:

1° I. E. soldato nel 1° reggimento artiglieria bavarese ammalò di tifo nel marzo 1871, superato il quale andò a passare la convalescenza al lazzaretto di Kirstenfeld. Colà fu colto da paresi delle estremità inferiori, la paresi, non ostante la cura, progredì sempre e nel 1875 si erano confermati i sintomi di tabe, atassia e disturbi di sensibilità, senza cambiamenti nello stato di nutrizione. Il paziente morì nel giugno 1878;

2° Capitano D. durante certe marcie forzate provò dolori alle gambe senza stanchezza. Dopo qualche tempo fu colto

da tifo, durante il cui decorso scomparvero quei disturbi di sensibilità; ma ritornarono con maggior forza, finchè in poco tempo si stabilirono i fenomeni caratteristici della tabe dorsale, atassia, freddo, insensibilità delle gambe e dei piedi, senso di costrizione, ecc. Però, a proposito di questo caso, troviamo nella relazione espresso il dubbio che i fenomeni di tabe fossero già esistiti prima ancora dell'infezione tifica, avuto riguardo ai disturbi patiti dal malato durante le marce, e quindi che la tabe fosse stata anteriore e non susseguita all'ileo-tifo.

Quello che si è detto per la tabe valga anche per la sclerosi multipla. La sua comparsa in seguito al tifo fu sostenuta da Westphal e confermata con necropsopia da Erbstein.

Dalla relazione ci vien dato un solo caso di questo genere, ma assai ben caratterizzato: ed è il seguente:

B. S. fuciliere della 9ª compagnia del reggimento fucilieri Pomeraria n. 34, fece la campagna fino al gennaio 1871 senza disturbi di salute. A quell'epoca ammalò di tifo grave; al tifo seguì una convalescenza assai stentata. Quando venne il momento di congedarlo (giugno 1871) lo si trovò affetto da forte tremolio di ambedue le mani con notevole debolezza nei movimenti. La loquela era cadenzata. Alla fine del 1871 il paziente si lagnava di vertigini e di cefalea. Alle estremità inferiori si osservava una pronunciata atassia. La parola era poco intelligibile. Nei tentativi per osservare un oggetto si manifestava un tremito a scosse. Non si è osservato atrofia delle masse muscolari delle membra fino all'anno 1854 quando cioè al 5 giugno egli subì l'ultima visita medico-militare.

Atassia. — Paralisi agitante. — Tremolio. — Chorea.
Contrattura. — Tetano e tetania.

Sotto la denominazione di atassia acuta Leyden descrive una malattia il cui sintomo più saliente consiste in un disturbo di coordinazione dei movimenti armonici delle estremità. Questa malattia era già conosciuta come successione morbosa di difterite. Durante la guerra si verificarono due

casi in seguito a tifo, nei quali l'atassia costituiva in gran parte il quadro clinico. In tutti e due gl'infermi i movimenti di coordinazione restarono aboliti.

Gli autori fino a qui non hanno fatto menzione di paralisi agitante come affezione susseguente a tifo, quindi deve riuscire di interesse tanto maggiore conoscere i tre soli casi di paralisi agitante osservati nella guerra in seguito all'infezione tifica.

B. M. ussaro al 1° reggimento ussari di Westfalia ammalò nell'ottobre del 1870 per ileo-tifo. Guaritone, dopo lunga convalescenza fu rinviato in patria, e colà venne sottoposto a cura ulteriore per guarire da un tremito abituale, reliquato della malattia d'infezione. Il tremito interessante prima il braccio destro, si estese poi alla gamba dello stesso lato e si mostrò ribelle a qualunque cura.

A. K. cannoniere nel 5° reggimento artiglieria, nel gennaio 1871 superò un gravissimo tifo. In appresso gli si manifestarono sussulti muscolari prima alle braccia, poi al tronco, sussulti che cessavano nel sonno e sotto i movimenti volontari, la malattia si è poi complicata a diabete zuccherino.

R. S. dopo guarito da un'affezione febbrile che all'ospedale fu qualificata per febbre gastrica, cominciò a lagnarsi di dolori al petto ed al dorso, passo incerto, parola interrotta; poi fu colto da tremore della muscolatura prima della destra, quindi dalla sinistra metà del corpo. Il tremito nell'agosto 1871 si è associato a debolezza paretica delle estremità inferiori e non cessava durante il sonno (paralisi agitante).

Una delle manifestazioni più frequenti della convalescenza del tifo fu il *tremore* che invadeva specialmente i muscoli del braccio e delle dita. Un ragguardevole numero di questi convalescenti subirono una cura prolungata per questa successione morbosa, ed alcuni si dovettero riformare.

Nella relazione troviamo ancora registrato un caso di corea, tre di contrattura ed uno di tetano riusciti a guarigione.

Alterazioni vasomotorie.

Nothnagel fu il primo a segnalare queste alterazioni come conseguenze di malattia infettiva, specialmente di tifo. L'infermo da lui osservato, convalescente di tifo nel marzo 1871 manifestò i sintomi dello spasmo vascolare, quindi pallore, raffreddamento della cute, diminuzione di sensibilità interessante solo le due mani. La cura consistette nell'applicazione della corrente costante (+ alla nuca, — al plesso brachiale) in tre settimane si ottenne completa guarigione.

Al caso sopra menzionato può far seguito quest'altro che fu giudicato della stessa natura.

Luogotenente F. ebbe in ottobre 1870 il tifo che lo costrinse a letto molto tempo. Dopo cessata la febbre il paziente veniva sorpreso ripetutamente nel giorno da un senso d'ambascia, da palpitazioni, da vertigini e dolori alle gambe, che aumentavano sotto i movimenti. I piedi diventavano pallidi, freddi ed insensibili. Il male perdurò circa un mese, poi scomparve completamente.

Alterazioni trofiche della pelle e delle parti molli. — Tra i casi di alterazioni trofiche ne troviamo registrate uno notevolissimo di decubito acuto durante il decorso di tifo.

Nell'ottobre 1870 veniva accolto nell'ospedale di campo del VII corpo d'armata un soldato ammalato di ileo-tifo, cianotico, senza polso, freddo e fuori dei sensi. Lo si trattò con canfora, eccitanti, impacco caldo. Alle dita e al dorso dei piedi si mostrarono delle macchie sospette; furono praticate delle frizioni con spirito di vino. Il polso si elevò e migliorarono tutti gli altri sintomi più minacciosi. Ma si scoprì una tendenza alla gangrena di decubito in varie parti del corpo. Alla regione scapolare, ai gomiti, a tutte le dita, alla regione iliaca, ai trocanteri, alle ginocchia, al sacro e perfino alle costole e alle pareti addominali si svilupparono gangrene di decubito e in pari tempo si manifestò contrattura di muscoli flessori di tutte le dita. Nella notte del 5 al 6 novembre si cambiò lo stato dell'infermo. Non articolò più parola, diventò strabico e tetanico nei muscoli della mandibola. Le piaghe

di decubito che erano arrivate a cicatrizzazione si fecero icorose. Egli morì in quelle condizioni. All'autopsia nulla si è rilevato d'anormale nel sistema nervoso, le ulcere tifiche dell'intestino erano cicatrizzate. La morte era avvenuta per processo settico con embolie multiple.

Riepilogando numericamente la casuistica delle nevropatie susseguite a infezione tifica troviamo che il numero dei casi osservati e ordinati in dieci categorie è di 134, dei quali guarirono 38, migliorarono 17, senza effetto 47, morirono 8, con esito ignoto 24.

Malattie nervose in seguito a dissenteria.

1. *Epilessia. Iperestesia. Neuralgie e anestesie.* — I convalescenti di dissenteria sofferta durante la guerra figurano nel cospicuo numero di 36,272, e l'epilessia come successione morbosa si osservò sopra cinque di quei convalescenti. Per mezzo di autorevoli testimonianze raccolte nel paese nativo degli individui fu constatato che nessuno di essi, prima di assumere il servizio militare, aveva mai sofferto di epilessia, e che nemmeno uno dei membri delle rispettive famiglie fosse affetto dallo stesso male o da altra malattia convulsiva.

In un giovane di 29 anni il primo attacco si manifestò dopo tre settimane che la dissenteria era già guarita; gli attacchi si ripeterono di poi e nel 1873 continuavano ancora con grave deperimento della costituzione fisica del paziente. Un altro malato, dell'età di 23 anni, ebbe il primo accesso quando la dissenteria non era ancora totalmente scomparsa. L'epilessia aveva assunto fin dal principio un carattere assai grave, e durava ancora nel 1874. In un terzo soldato, del 57° reggimento fanteria, fu constatata l'*epilessia acuta*. Egli erasi ammalato di dissenteria nel settembre 1870. La convalescenza si protrasse fino al dicembre. In quel tempo trovandosi egli nell'ospedale di riserva di Luneburgo, fu colpito da accessi eclamptici con successiva sordità e paralisi della metà destra del corpo. Nel 1871 non esisteva più traccia di quei morbosi fenomeni e l'individuo fu riammesso al servizio.

Il fuciliere M., convalescente di dissenteria, dal 20 settembre al 5 ottobre 1870 ebbe sette accessi di epilessia, ed altrettanti dal 2 al 21 ottobre 1870 ne ebbe un altro individuo (Gefreiter V.) il quale guarito dalla dissenteria era stato traslocato allo spedale presidiario di Altemburg per anemia e denutrizione generale.

È da notarsi poi che oltre ai cinque casi suddetti che furono ben accertati e completamente descritti ne devono essere occorsi altri, perchè nelle liste nosologiche dei convalescenti si trovano notate altre quindici diagnosi di *dissenteria con epilessia* senza alcun'altra indicazione.

Si è osservato che la dissenteria ha una decisa influenza sopra il decorso di una preesistente epilessia, cioè essa per regola ne sospende gli accessi, ma questi poi ricompaiono appena cessati i fenomeni intestinali.

Non sono rari i disturbi di sensibilità durante e dopo la dissenteria, benchè si sappia di certo che questi disturbi si sono avverati, mancano tuttavia le storie nosologiche relative. Da alcune scarse note sparpagliate nei vari rapporti di ospedali sembrerebbe che i principali disturbi di sensibilità in alcuni malati convalescenti di dissenteria avessero la forma di formicolio ai piedi, senso di peso alle estremità, eccessiva sensibilità dei comuni tegumenti, ecc. Riguardo alle anestesie susseguite a dissenterie, i ragguagli sono ancora più scarsi ed incompleti. In quanto a nevralgie ne troviamo registrato un solo caso che è il seguente:

W. H., sottufficiale d'artiglieria, appena convalescente di dissenteria, fu colpito da nevralgia del trigemino; gli accessi ricorrevano di frequente ed accompagnati da altri fenomeni, come lagrimazione, rossore della faccia. La malattia resistette alle più svariate medicazioni; al 5 ottobre 1871 il paziente trovavasi nelle stesse condizioni.

2. *Disturbi della visione e della loquela.* — Non si ha cognizione che di due casi di alterazione della facoltà visiva in seguito a dissenteria. Uno ci vien riferito dal dott. Matthei che l'ha osservato sopra un convalescente dell'ospedale di riserva di Verden. L'individuo era completamente amaurotico dell'occhio destro, mentre all'ottalmoscopio non rileva-

vasi alcuna materiale alterazione. Il malato attribuiva la causa della sua cecità alla sofferta dissenteria.

Il secondo caso fu osservato da Reichardt e consisteva in una paralisi del muscolo retto esterno dell'occhio sinistro.

Finalmente troviamo che una grave dissenteria che andò complicata a peritonite ebbe per esito finale una paraplegia ed una totale perdita della favella. La paralisi dell'intestino e della vescica, i dolori lungo la colonna vertebrale che accompagnarono questa successione morbosa dimostrarono a chiare note che la paraplegia e l'alalia che già perduravano ancora nell'anno 1873 erano espressione di una malattia del midollo spinale.

3. *Paralisi di moto.* — Le paralisi motorie limitate ad un certo territorio nervoso si verificarono assai di raro analogamente a quanto si è veduto riguardo alle atrofie circoscritte successive a tifo. Due sole storie sono a nostra cognizione sulle paralisi motorie circoscritte ad una sola estremità. Quelle due storie provano anche che tali paralisi hanno un carattere transitorio e si dileguano completamente dopo un tempo relativamente breve. Nel primo caso trattavasi di paralisi di un braccio con contratture. L'infermo fu licenziato assai migliorato. Nel secondo unitamente ad accessi epilettici si osservò paralisi della gamba destra. Si ebbe guarigione completa.

Paraplegia. — Si ebbero ad osservare cinque paraplegie in seguito a dissenteria. Tre di queste esordirono con fenomeni neuritici alle estremità inferiori. In un ammalato nel quale esisteva dapprima una neurite multipla si ottenne completa guarigione. In un altro si ebbe notevole miglioramento. Un terzo infermo dovette soccombere alle conseguenze della paralisi. Nel quarto si osservò la paraplegia complicarsi con accessi epilettici e nell'ultimo si ebbero fin da principio paralizzate tutte e quattro le estremità.

Emiplegia. — Questo genere di paralisi si osservò sei volte, due nel corso della dissenteria, e quattro volte nello stadio della convalescenza. G. K. soldato nel 1° reggimento fanteria Wurtemberg, convalescente di una dissenteria sofferta nel dicembre 1870 vien colpito da attacco apoplettico che ha per

effetto una paralisi sinistra, nel 1877 restava ancora uno stato di debolezza negli arti già colpiti da paralisi.

A. B., sottufficiale, il giorno dopo che era entrato all'ospedale (16 settembre 1870) per dissenteria è colpito da paralisi di una metà laterale del corpo. Il paziente stette otto giorni fuori dei sensi; si riebbe gradatamente ed anche i fenomeni paralitici andarono a poco a poco dileguandosi, di modo che al 1° dicembre non esisteva che un po' di debolezza.

W. M., moschettiere, guarito da una dissenteria nel periodo di dodici settimane, cominciò a lagnarsi di cefalea e vertigini. Queste si accrebbero al punto che l'individuo un giorno cadde improvvisamente a terra con perdita di coscienza. Quando rinvenne in sé era perduta la parola, ed il corpo era paralizzato per metà. Il paziente cinque giorni dopo presentava ancora emiplegia con atrofia delle estremità paralizzate.

E. H., Cacciatore del battaglione cacciatori N. 5, dopo guarito da una grave dissenteria, durante la convalescenza cadde improvvisamente a terra privo di sensi; rinvenne poi rimanendo emiplegico a destra come quello del caso precedente e per di più colla perdita del gusto nella metà destra della lingua. Non ostante la cura elettrica continuata per molto tempo la paralisi non si modificò che poco, e il paziente fu congedato non guarito.

H. S., granatiere della landwehr, caduto infermo per dissenteria il 29 ottobre 1870, durante la convalescenza fu colto ad un tratto da paralisi completa della metà sinistra del corpo. Il trattamento elettrico colla corrente costante riuscì a ridurre la completa paralisi ad una paresi. Però più tardi i vantaggi si perdettero, sicché nel 1874 l'estremità inferiore sinistra era di nuovo completamente paralizzata.

E. G., fuciliere della 9ª compagnia del 2° reggimento fucilieri, il 18 agosto 1870 ammalatosi per dissenteria a Metz fu curato in quello spedale ma poi traslocato a Grossenheim affetto da accessi convulsivi. In quello spedale fu constatata una nuova complicazione, cioè una paralisi della metà destra della faccia. Il paziente sporse domanda di giubilazione ed in seguito a visite medico-legali ed osservazioni la maggio-

ranza dei medici militari opinò doversi in questo caso ammettere una vera correlazione di causa ed effetto tra la sofferenza dissenterica ed i fenomeni paralitici che ne seguirono.

4. *Tabes. — Sclerosi multipla. — Paralisi spinale epatica.*

— La tabes, come successione morbosa immediata di dissenteria si è osservata in due casi.

Nel primo caso un portaferiti del 3° corpo d'armata, superata una prima volta la dissenteria ebbe a poca distanza una recidiva della stessa malattia che allora continuò per un anno e che si complicò a dolori laceranti alla testa ed alle estremità e finalmente fu colto da vera atassia con tutti i suoi sintomi caratteristici.

Augusto S., zappatore dell'8° reggimento fanteria, ammalò di dissenteria davanti a Metz. Appena guarito egli provò una diminuzione del potere visivo, e tre anni dopo la vista era così diminuita che il paziente non era capace di distinguere le dita ad otto centimetri di distanza. All'esame ottalmoscopico rilevavansi i segni caratteristici dell'atrofia del nervo ottico. L'affezione oculare era in stretta correlazione con una malattia del midollo spinale che più tardi poi fu qualificata per tabes.

Il maggiore medico Herter ha qualificato un caso venuto sotto la sua osservazione per *paralisi spinale epatica*. Era un certo Gustavo, P. moschettiere nel 4° reggimento fanteria di Turingia, ammalatosi nel gennaio 1871 per dissenteria il cui decorso fu complicato a reumatismo. Appena licenziato dall'ospedale nel giugno dello stesso anno cominciò a provare debolezza e difficoltà nei movimenti dell'estremità inferiore. Tale fenomeno andò peggiorando lentamente e gradatamente nel decorso dello stesso anno. Visitato tre anni dopo egli mostrava nel camminare questa singolarità, che cioè quasi nessun movimento si eseguiva nelle articolazioni dell'anca, del ginocchio, ma tutto l'arto era portato avanti per rotazione del bacino. Le articolazioni quando il malato giaceva si movevano passivamente entro limiti normali, la muscolatura era in permanente rigidità. Sensibilità, moti riflessi e facoltà genetiche in condizioni fisiologiche.

5° *Diabete. — Asma. — Tremolio.* — Mentre il diabete è una

successione morbosa abbastanza frequente dopo le febbri di malaria, è invece alquanto raro dopo la dissenteria e la nostra relazione non ne registra che un caso che richiese la giubilazione dell'infermo.

L'asma può insorgere per via riflessa durante un'affezione degli organi del basso ventre. Trattasi allora di spasmo riflesso dei muscoli bronchiali. Tale è appunto l'unico caso che troviamo registrato nell'opera che analizziamo.

D. S., ulano del 4° squadrone del reggimento Lituania, ammalò per dissenteria sotto Metz nel settembre 1870. La malattia fu molto grave. Nell'ottobre, non ancora guarito, trovandosi nell'ospedale di Altemburg, fu colto da accesso asmatico alquanto grave. L'accesso si ripeteva ad intervalli or lunghi ed or brevi, ma talvolta assumeva tale intensità da mettere in pericolo la vita dell'infermo. Per molto tempo la malattia resistette ad ogni cura; solo nel gennaio 1872 si cominciò ad osservare qualche miglioramento. Nel maggio 1873 non rimanevano ancora che leggerissimi disturbi di respiro sostenuti da lieve enfisema polmonale.

Anche il tremolio, però con prognosi abbastanza favorevole, può essere la conseguenza di dissenteria. Il tremito si è veduto colpire abitualmente le estremità superiori ed interessare specialmente i movimenti volontari e coordinati.

Spesso i muscoli del tronco e delle faccia prendono parte al tremito. Per regola questo tremolio svanisce col riprindersi delle forze. Si fa però menzione di un cannoniere M., il quale ammalatosi per dissenteria sotto Metz nel settembre 1870, presentava ancora tremolio alle braccia e ai muscoli toracici nell'anno 1875. Parimenti un soldato della landwehr il quale durante la guerra andò soggetto a dissenteria cronica, presentava nel 1874, unitamente all'aspetto oligoemico, anche il tremito delle estremità superiori e della faccia. Il tremito due anni dopo si dileguava gradatamente di mano in mano che ritornavano le forze e l'individuo migliorava nella sua fisica costituzione.

6. *Alterazioni trofiche della pelle.* — Valentiner durante il suo servizio in uno spedale da campo del XIII corpo d'armata, osservò un caso abbastanza singolare di alterazione

della pelle in seguito a dissenteria, con esito infausto. Nel settembre 1870 fu accolto nell'ospedale un soldato di fanteria sassone ammalato di gravissima dissenteria. 24 giorni prima della morte egli manifestò un rossore alla regione ombelicale costituito da un'abnorme dilatazione della rete capillare e venosa; più tardi quel rossore si estese a tutte le pareti addominali e un poco anche alle estremità, specialmente alla loro faccia estensoria. Di mano in mano che si estendeva quella fleboctasia, la cute si faceva atrofica assumente l'aspetto della cute del pellagroso, con desquamazione successiva di scaglie epiteliali. L'ammalato morì per la gravezza della dissenteria.

Riepilogando ora numericamente la casuistica delle neuropatie dissenteriche troviamo, che ammalarono 28, guarirono 5, migliorarono 6, non guarirono 12, morì 1, esiti ignoti 4.

Malattie nerrose in seguito a vaiuolo.

Le paralisi postvaiolose sogliono manifestarsi colla forma paraplegica. Una volta non si riscontravano apprezzabili lesioni materiali corrispondenti a questa paralisi, ma in questo ultimo decennio, si sono constatate non di rado alterazioni diverse nel midollo spinale. Si è osservata ancora la paralisi acuta ascendente e in qualche raro caso la paralisi con pseudoipertrofia dei muscoli.

In minor numero occorsero invece le paralisi periferiche tra le affezioni nervose successive a vaiuolo e queste si son viste prender la forma di anestesi, di paralisi parziali limitata ad un solo muscolo specialmente del deltoide e talvolta dei muscoli della deglutizione come suolsi osservare nella difterite.

Gli atti di giubilazione ci rendono noti undici casi di neuropatie postvaiolose osservati sopra 8065 convalescenti di vaiolo. Questo numero relativamente piccolo di neuropatie non deve meravigliarci quando si rifletta che una grandissima parte di tali nervose affezioni, hanno un esito favorevole, guariscono presto e quindi non danno motivo a dichiarazioni d'invalidità. Tre convalescenti di vaiolo ammalarono d'epi-

lessia. In seguito a minute ricerche si venne a sapere che uno di essi aveva sofferto in età tenera di accessi convulsivi. Gli altri due però erano rimasti sino allora affatto esenti da attacchi convulsivi.

Sarà utile riassumere qui le tre storie cliniche colle quali la relazione chiude il capitolo delle neuropatie postvaiolose.

1. Federico K. del 19 reggimento della landwehr di Posen, dopo superato il vaiuolo provò dolori alla spalla e al braccio destro, la muscolatura di quel braccio cominciò ad atrofizzarsi, e finalmente si manifestò paralisi che tre anni dopo non si era punto modificata.

2. Gerardo L., moschettiere del 1° reggimento di Westfalia, ammalò nel marzo 1871 di vaiolo a Verdun. La forma fu delle più gravi. Entrato in convalescenza il paziente dovette imparare nuovamente a camminare, era diventato balbuziente e anche debole d'intelletto. Dalla visita che egli ha subita poi all'ospedale di Münster per giubilazione, risultò la debolezza paralitica del braccio destro senza denutrizione del medesimo. Tre anni dopo perduravano, benché con minore intensità, gli stessi fenomeni.

3. Carlo T., cacciatore della 2ª compagnia del battaglione Meklemburg, ammalò di vaiolo in Gorlitz nel febbraio 1871, superato il quale venne congedato guarito dal vaiuolo, ma sofferente di dolori alla colonna vertebrale. Ritornato alle occupazioni della sua professione (macchinista), in causa di crescente debolezza paretica degli arti inferiori che gli impediva di lavorare a lungo chiese d'essere pensionato. Dalle ripetute visite medico-legali subite, risultò la ricorrenza periodica di contrazioni cloniche di vari muscoli, specialmente dei muscoli della faccia, del collo e delle estremità. Queste contrazioni si ripetevano anche più volte nella giornata ed erano complicate da paralisi permanente delle estremità inferiori. Nel luglio 1879 le condizioni del paziente erano immutate.

Il capitolo delle affezioni nervose consecutive a malattie d'infezioni si chiude con alcuni cenni sui reliquati nevropatologici della diarrea, della difterite e della febbre intermittente.

Quali fenomeni complicanti le ostinate diarree si son ve-

dute insorgere talvolta delle paralisi le quali però si dileguarono solitamente col cessare della diarrea; per conseguenza tali fenomeni si ritengono di origine riflessa, tanto più che non si sono mai trovate corrispondenti alterazioni materiali. Però si fa menzione di un cannoniere che ammalatosi di colera sporadico e guaritone, fu poi per la prima volta preso da accessi epilettici persistenti che reclamarono in seguito la riforma.

Riguardo ai reliquati nervosi della difterite il materiale raccolto dalla statistica nosologica della guerra è assai scarsa, tra i pochi casi registrati troviamo degno di qualche menzione quello di un cacciatore della 4^a compagnia del battaglione Lauemburgo che ammalò di difterite ad Orléans nel gennaio 1871. Guarito dalla difterite restò affetto da paralisi di tutto il braccio destro, paralisi che si era già incominciata ad osservare durante la malattia. Più tardi alla paralisi si associò l'atrofia del braccio affetto, l'una e l'altra ribelli ad ogni cura. Nell'anno 1875 l'individuo non era punto migliorato.

Finalmente troviamo riportato un caso di nevralgia del trigemino in seguito ad infezione malarica.

Augusto W. della lanwehr ammalò d'intermittente nel gennaio 1871. La malattia fu qualificata *febbre quartana*. Vinta la febbre dopo lunga cura, il paziente restò affetto da ostinato dolore, da continua ed ostinata emicrania sinistra con accessi di esacerbazione e ribelle a qualunque mezzo terapeutico. Il dolore risiedeva sulle regioni percorse dal quinto paio e la nevralgia diventò poi cronica ed atrofica e persisteva tre anni dopo. Nell'agosto 1874 l'individuo morì per marasmo e cachessia.

(Continua).

CONCORSI

Concorso al premio Riberi per gli ufficiali medici del Regio Esercito e della Regia Marina scadente il 31 luglio 1888. — (*Giorn. Milit. Uffic.*, pubblicato il 5 maggio 1887, disp. 21^a, parte 2^a).

PROGRAMMA.

Sarà aggiudicato un premio di lire mille alla migliore memoria redatta da ufficiali medici del regio esercito e della regia marina sul seguente tema:

Delle malattie tropicali, loro profilassi e cura, e della influenza speciale del clima tropicale sull'andamento ed esito delle malattie ordinarie, traumatiche, ecc.

Condizioni del concorso.

1. Nessuna memoria, per quanto pregevole, potrà conseguire il premio se l'autore non avrà soddisfatto a tutte le esigenze del programma.
2. Le memorie non premiate potranno, ove ne siano giudicate degne, conseguire una menzione onorevole.
3. Le dissertazioni dovranno essere inedite e scritte in lingua italiana, francese o latina con caratteri chiaramente leggibili.
4. Potranno concorrere solamente gli ufficiali medici dell'esercito e della marina, tanto in attività di servizio, quanto in aspettativa, in congedo od in ritiro. Ne sono però eccettuati i membri del comitato di sanità militare e della commissione aggiudicatrice del premio.
5. Ciascuna memoria dovrà essere contrassegnata da una epigrafe, la quale verrà ripetuta sopra una annessa scheda

suggellata contenente il casato, il nome, il grado ed il luogo di residenza dell'autore.

6. Sarà evitata qualunque espressione che possa far conoscere l'autore, altrimenti questi perderà ogni diritto al conferimento del premio.

7. Verranno soltanto aperte le schede della memoria premiata e delle giudicate meritevoli di menzione onorevole, le altre schede saranno abbruciate senza essere aperte.

8. L'estremo limite del tempo stabilito per la consegna delle memorie all'ufficio del comitato di sanità militare è il 30 settembre 1888; quelle che pervenissero in tempo posteriore sarebbero considerate come non esistenti.

9. La pubblicazione nel *Giornale Medico del R.^o Esercito e della R.^a Marina* dell'epigrafe delle memorie presentate al concorso servirà di ricevuta ai loro autori.

10. Il manoscritto delle memorie presentate al concorso apparterrà di diritto al comitato di sanità militare, con piena facoltà ad esso di pubblicare per mezzo delle stampe quello della memoria premiata.

L'autore però della memoria premiata è altresì libero di dare, collo stesso mezzo, pubblicità al proprio lavoro, anche emendato e modificato; purchè in questo caso faccia sì che da una prefazione o dal testo del libro si possano conoscere tutti gli emendamenti e le modificazioni introdotte posteriormente all'aggiudicazione del premio.

Il Ministro — E. BERTOLÈ-VIALE.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GUELFO VON SOMMER

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

APPUNTI DI GEOGRAFIA MEDICA

SUL

PORTO DI MASSAUA

DEL DOTTORE

LEONARDO COGNETTI

MEDICO DI 4^a CLASSE DELLA R. MARINA

I.

I porti hanno sempre richiamata tutta l'attenzione dei medici di marina, perchè, sottraendo le navi ancoratevi al benefico influsso dell'atmosfera libera, di cui queste godono nel mare ampio durante la navigazione, riescono spesso a perturbare la salute degli equipaggi, i quali si trovano esposti a risentire le possibili nocive influenze di circostanti terreni malsani. Frequente è nei porti lo sbocco di corsi luridi. L'alternarsi delle maree lascia per molte ore allo scoperto alghe e detriti organici, sostanze tutte che facilmente putrefanno. Nei porti la carena si copre di materie putrescibili. Chi ha pratica del mare conosce per prova quali focolai di morbi infettivi s'incontrino a volta nei porti; e sa pure come diminuisca sempre a bordo nella navigazione il numero delle malattie mediche comuni.

Divenuto centro dell'occupazione militare in Africa, il porto

di Massaua s'impone oggi a noi come oggetto di studio, perchè sentiamo il dovere di metterci tutti in grado di tutelare proficuamente la salute degli equipaggi imbarcati sulle molteplici regie navi che trovansi a stazionare nel Mar Rosso.

II.

Lungo la costa africana del Mar Rosso, e propriamente nel canale, che le isole Dahalak formano addossandosi alla terra ferma, si apre il porto di Massaua, stretto nell'imboccatura a nord dalla punta Abd el-Kadèr ed a sud da quella di Ras-Mudùr. Dalla penisola Gheràr il porto rimane diviso in due insenature, dette di Ghèrar e Taulùd; e quest'ultima continuerebbe naturalmente nell'altra di Archiko, se non nela dividesse una diga, costruita per congiungere al continente l'isola di Taulùd, cui, a mezzo di altra diga, è unita l'isola di Massana. È così che i limiti del porto risultano costituiti in parte dalla costa africana ed in parte dalle due dighe nominate e dalle prospicienti spiagge delle isole Tulùd e Massaua.

Il suolo della plaga africana, che ci occupa, di formazione madreporica, è di natura calcarea, arido alla superficie e coperto da sottile strato di sabbia finissimo, quasi del tutto privo di vegetazione, non attraversato da corsi d'acqua. Lavori di sterro, praticati nell'arsenale di Abd-el-Kadèr, hanno messo in mostra la rilevante umidità, che si raccoglie nel sottosuolo, dal quale emana un odore disaggradevole. Alcune esumazioni, eseguite nel cimitero cristiano, hanno provato come il terreno di Massaua riesca poco propizio alla pronta e completa colliquazione dei resti umani, i quali, nel processo dissolutivo, sono dalla copiosa umidità arrestati alla saponificazione cadaverica. Nel porto si apre una polla di acqua minerale ed a temperatura bassa.

III.

Come il suolo scende nel mare per formare il porto comincia la vita: ricchissima, lussureggiante è la flora sottomarina che si vede sorgere dal fondo fangoso e cosparso di numerosi banchi coralliferi anche di recente formazione. Svariati rappresentanti conta la fauna marina, specialmente fra gl'invertebrati; e nella stagione più mite il porto ribocca di pesce. Ma tutta quest'abbondanza di vita si traduce in eccesso di decomposizioni e non può essere indice di salubrità. Nè questo è tutto, perchè il suolo, scendendo nel mare con pendio dolceissimo, permette alle basse maree di scoprire larghissimi tratti di terreno, il quale, pregno com'è di detriti organici, e dardeggiato dal sole torrido, fomenta le putride decomposizioni che svolgono gas mefitici. Nelle lunghe ore di bassa marea l'atmosfera del porto è infestata dal puzzo insopportabile di putredine; mefitismo questo che non si riscontra nelle località adiacenti a Massaua. La R. cannoniera *Scilla* che nell'anno decorso fu impegnata nei lavori idrografici del Mar Rosso, e che dovè stabilire il mareometro in diverse insenature, solo nel porto di Massaua ebbe a verificare come facilmente marcisse la parte legnosa dell'istrumento e se ne corrodessa il punteruolo di ferro.

IV.

Sottratto per la sua peculiare topografia dal beneficio dei monsoni e dominato a breve distanza dalle Alpi Etiopiche, il porto di Massaua non trova nei deboli venti, che vi soffiano dal nord, condizioni sufficienti per mitigare l'eccessivo calore, che riesce a concentrarvi il sole torrido. Come in tutto il Mar Rosso, non mancano a Massaua i colpi di vento improvviso e le forti

raffiche; ma questi fenomeni costituiscono anormali perturbazioni climatiche. Nell'atmosfera del porto è normale la calma, la quale, spesso assoluta, lascia al calore eccessivo tutta la libertà di maltrattare le precipue funzioni organiche. Chi ha dimorato qualche tempo a Massaua ricorderà quelle tormentose notti, in cui l'assenza completa di ogni movimento atmosferico rendeva insopportabili anche temperature non elevate, sì che tormentati da pertinace insonnia, si è costretti alla veglia, cercando refrigerio alle bagnature del capo, che è come preso da vertigine. Condizione di statica atmosferica questa accennata, che, se riesce di grave molestia agli individui sani, può divenire pericolosa per gli infermi.

Facile a Massaua lo spirare del Kamsin, vento caldissimo, che soffia da terra con violenza impetuosa, diffondendo nell'aria densi cumuli di arena sottilissima. La sensazione di caldo secco, che risente l'organismo in tale circostanza, è ingentissima.

In tutto il 1886 la velocità chilometrica del vento all'ora raggiunse una media di 10.6 chilometri appena.

V.

L'altro fattore, che spicca grandemente fra quelli costituenti il clima di Massaua, è dato dalla temperatura atmosferica, la quale, sebbene non raggiunga che di rado massimi altissimi, pure si rende nociva per il calore abbastanza cospicuo che si mantiene costante nell'atmosfera. Nel 1886 mentre il centigrado non oltrepassò i $42^{\circ}.5'$, dette invece una media annuale di $30^{\circ}.2'$, che invero è indice di ristretta scala nelle oscillazioni termometriche. Ad una temperatura media massima annuale di $33^{\circ}.5'$ non si contrappose l'anno scorso che una media minima di $26^{\circ}.8'$. Le differenze termometriche fra

il giorno e la notte divengono insignificanti per buona parte dell'anno e sono nulle nei più caldi mesi dell'estate.

La pressione barometrica ebbe poche variazioni, avendo oscillato sui 760^{mm} con leggiere escursioni in più o in meno.

L'evaporazione nelle 24 ore segnò una media annuale di 5^m,8.

Le precipitazioni furono insignificanti come media annuale; ma vere piogge, sebbene di breve durata, si ebbero nel marzo e negli ultimi mesi dell'anno.

L'aspetto dell'atmosfera fu generalmente misto, e solo il mese di maggio dette un massimo di 20 giornate di sereno.

Non mancarono i fenomeni di elettricità atmosferica, tuoni, lampi, saette; ed i fenomeni sismici si affermarono ripetutamente con scosse ondulatorie dal sud al nord e con altre sussultorie.

La marea presentò una media annuale di 1^m,09 di differenza di livello.

Nel complesso il clima torrido di Massaua riduce le stagioni a due soltanto, una calda al principio ed alla fine dell'anno, l'altra caldissima che dal maggio si prolunga fino all'ottobre.

VI.

Dalla statistica nosologica annuale si rileva che nel 1886, a bordo all'ospedale *Garibaldi*, vennero curati 875 infermi, dei quali 763 guarirono, 6 morirono, 88 furono fatti rimpatriare e 48 rimasero in cura. Restringendo ora le cifre degli infermi unicamente al personale della regia marina, si ha che sopra una media di 520 individui stanziati a Massaua la media giornaliera degli infermi ascese a 22.82, ed il loro totale annuo a 727.

Tralasciando le altre infermità, sorprende l'enorme numero di 400 piressie diverse, le quali, mentre da una parte indicano la poca tolleranza di noi europei alle esposte condizioni mesologiche della particolare plaga tropicale di cui ci occupiamo, concentrano dall'altra tutta l'attenzione dell'igienista e sferzano il sapere del medico. A chi non avesse pratica dei paesi tropicali, spesso riuscirebbe strana la sintomatologia delle febbri che si svolgono a Massaua, e se, per affermare la certezza della diagnosi, si rassegnasse ad una terapia aspettativa, si lascerebbe sorprendere dalle infezioni, perdendo il tempo più opportuno per soffocarle.

Tutte le febbri, diremo così essenziali, osservate a Massaua, si possono dividere in due grandi categorie, una costituita da quelle piressie che gli antichi designavano *sine re*, e per la loro breve durata chiamavano effimere; e l'altra dalle infezioni.

Il solo fatto che a Massaua l'organismo si trova costretto a svolgere le sue funzioni in un ambiente a temperatura spesso più elevata di quella propria normale, costituisce una minaccia per il regolare equilibrio della termogenesi. Di fatto ci fu dato osservare che molte effimere tenevano esclusivamente ad eccesso di lavoro, il quale si sa come nell'organismo sproni la produzione del calore. Altre volte queste febbri dipendevano dalle stesse cause comuni ai paesi nostrani: raffreddamento del corpo per bagni inopportuni, disordini nell'alimentazione, ecc. Comunque prodotte, queste effimere insorgevano senza prodromi, con una temperatura che, toccando appena i 40° del centigrado, veniva man mano decrescendo nei giorni successivi, e si rimetteva alla normale fra il quinto giorno e il settimo in media. Rare le esacerbazioni termiche, sicchè i diagrammi dettero sempre curve discendenti. Unica cura la refrigerante. Mai necessità di trattamento specifico.

Le infezioni poi furono rappresentate dalle febbri malariche e dai tifi. Le prime mancavano quasi sempre della orripilazione prodromale, erano più frequentemente continue, con elevazione termica sorpassante i 40° del centigrado, con remissione mattutina, sovente accompagnate da stitichezza ventrale e da cefalea. Verso il declinare della stagione torrida assunsero il vero tipo delle nostrane: freddo iniziale, remissione termica accompagnata da sudore, intermittenza completa da distaccare gli accessi. A bordo del regio trasporto *Europa*, che trovavasi ancorato in vicinanza di una banchina, ove si praticavano lavori di sterro, queste febbri mostrarono chiaramente la causa produttrice nelle mefitiche emanazioni del sottosuolo messo allo scoperto. Non ancora sorpreso dal microscopio, il miasma palustre con le sue manifestazioni si afferma a Massaua, nel cui suolo non mancano al certo condizioni favorevoli allo sviluppo di germi infettivi. Seguendo le abitudini degli Inglesi, maestri in fatto di acclimatazione, si somministrarono agli equipaggi dosi giornaliere di chinino; ed in verità, nel 1886 non si ebbero a verificare più i casi di perniziosa malarica occorsi nell'anno precedente. Allo stesso scopo venne anche sperimentato l'arsenico, tollerato bene da quanti ne fecero uso.

L'infezione tifica non assunse mai forma veramente spiccata. Alle volte si avevano disturbi termici invadenti subdolamente, stazionari sui 38° C., prolungantisi fino ad un mese, refrattari ai sussidi terapeutici. Altre volte la temperatura raggiungeva 41° C., e v'era perdita di coscienza: più o meno grave la cefalea, ma costante; assenza di roseola; rara la diarrea. Non mancarono casi spiccati d'ileo-tifo, con tutta la sintomatologia che siamo usi a riscontrare nei nostri paesi. Non frequenti le ricadute, ma oltremodo pericolose. I tifosi erano gli

infermi che soffrivano di più: per essi le molestie del clima erano tormenti. Buoni risultati si ebbero dal fenol, che spesso riusciva ad abortire l'infezione.

VII.

Non infrequenti furono i colpi di sole e quelli di calore, ed alle volte la scena dell'infermità si svolse con rapidità sorprendente. Individui che si sentivano bene vedemmo stramazze al suolo privi di coscienza, con faccia ippocratica, rantolo tracheale, immobilità pupillare, sussulti tendinei e muscolari specie negli arti, paralisi del detrusore vescicale, respirazione stertorea, pulsazioni fino a 150 al minuto, temperatura fino a $42^{\circ}5'$ C. I sussidi terapeutici più energici, anche se adoperati con prontezza, non riuscirono sempre a scongiurare la paralisi cardiaca, che poneva fine alla vita. Mentre per i colpi di sole bastava l'azione diretta dei raggi solari, per quelli di calore la causa produttrice era più nell'eccesso di lavoro. È così che il colpo di calore si verificò anche in giornate coperte, o di nottetempo.

VIII.

Facili si mostrarono i catarri del tubo gastro-enterico, e dalla semplice dispepsia si estesero fino a produrre nell'organismo un completo stato anemico.

Infermità proprie dell'epate non si ebbero, ed i pochi casi d'itterizia, che occorsero nell'anno, furono dovuti a diffusione nelle vie biliari, del preesistente catarro gastro-intestinale.

I catarri dell'albero respiratorio furono rari; qualche caso di bronco-alveolite non raggiunse la guarigione, ad onta della cura antisettica.

L'anemia complicò sempre le infermità che si protraevano a lungó, e qualche volta venne da sè sola, quasi esponente di depauperamento organico in individui inadatti al clima torrido, causa la poca resistenza della loro fibra, o che da lunga pezza si trovavano a risentire la nociva influenza del luogo.

Si ebbero parecchi casi di scorbutico coi seguenti sintomi: colorito terreo della pelle, larghe chiazze ecchimotiche, specialmente negli arti inferiori, indurimenti nei polpacci, gengive tumide e facilmente sanguinanti, denti vacillanti, alito fetente. Il succo di limone giovò sempre, ma la guarigione completa si ebbe solo col rimpatrio degl'infermi.

IX.

Le soluzioni di continuo stentarono a tollerare la medicazione antisettica, che spesso divenne causa di linfangioite e resipela; mentre costante vantaggio si ebbe dalle bagnature alcaline al bicarbonato di soda.

Di nulla si giovò il lichene tropicale, tributo del clima che nessun europeo riesce a sfuggire. I furuncoli non trovarono nel taglio precoce quel compenso terapeutico ch'era da aspettarsi.

Torpide nel corso furono le malattie veneree, e mite la sifilide nelle sue manifestazioni.

Ad onta della cospicua irradiazione solare e del frequente spirare del kamsin, condizioni che indurrebbero a credere Massaua sede di numerose malattie oculari, in tutto l'anno sulla *Garibaldi* non si ebbero a curare che 4 casi di congiuntivite papillare.

X.

Dai dati esposti si deduce che mentre la mesologia del porto di Massaua racchiude sicuri elementi d'insalubrità, pure la patologia non abbraccia largo campo. Forse l'azione potente dei raggi solari vi riesce sterilizzante per molti germi infettivi. A memoria d'uomo non si conosce che il colera abbia mai invaso la plaga massauina, benchè sulla prospiciente costa arabica questa infezione si sia da lungo tempo stabilita in modo endemico. Permanente a Massaua è invece il vaiuolo, dal quale la nostra gente è rimasta immune finora. Un dovere per chi deve stazionare nel porto di Massaua è l'esatto adempimento di tutti i precetti dell'igiene tropicale; e questa raccomanda soprattutto moderato esercizio muscolare, moderato lavoro intellettuale. Eccedere nell'una cosa o nell'altra vuol dire, per chi vive a Massaua, distrarre nell'organismo le forze necessarie a compiere bene la laboriosa e capitale funzione della digestione, fondamento precipuo della resistenza organica.

Venezia, 2 giugno 1887.

L'ISTERISMO NELL'UOMO

E

L'ISTERISMO NELL'ESERCITO

Conferenza scientifica tenuta nell'ospedale militare di Roma
dal dott. **Sgobbo Francesco**, sottotenente medico di complemento.

Profitto di undici casi d'isterismo maschile da me studiati in questo spedale militare, sia per ricordare quest'argomento piuttosto nuovo, sia per richiamare su questa nevrosi l'attenzione dei medici militari.

Quando si pubblicarono i primi casi d'isterismo nell'uomo, nel mondo scientifico sorsero dei dubbi, delle controversie, ritenendosi che fosse una malattia esclusiva della donna, perchè prodotta da disturbi uterini.

Non si può negare che l'ovaia sia un punto isterogeno frequente, che da esso il più delle volte parte l'aura isterica, che in corrispondenza di esso la donna avverte non rare volte uno spontaneo o provocato dolore, ma non si è per questo in diritto di concludere che l'isterismo ammetta necessariamente alterazioni e disturbi ovarici.

Basterebbe qui ricordare soltanto che nella letteratura medica sono registrati esempi d'isterismo in donne operate d'ovariotomia per abbattere quella falsa idea, d'altronde sappiamo che in molti casi manca questo punto isterogeno in corrispondenza dell'ovaia ed invece si rinviene in altra parte del corpo, talchè si può bene asserire essere l'isterismo una malattia frequente, ma non esclusiva delle donne.

I fenomeni isterici prodotti dal disturbo funzionale del sistema nervoso, perchè possano insorgere richiedono una facile alterabilità di esso ed il sistema nervoso delle donne è più alterabile, e meno resistente che quello dell'uomo; la donna è impressionabile, è irritabile, ha quasi normalmente un abito nervoso.

Ma quanti sono gli uomini impressionabili, neuropatici per esaurimenti d'ogni genere? Ebbene, questi possono essere presi da quel disturbo funzionale del sistema nervoso che determina l'isterismo.

Questa disposizione alle malattie nervose generalmente è ereditaria: madre isterica, padre epilettico, alcoolista, genitori sofferenti malattie esaurienti danno figli, i quali facilmente possono presentare affezioni nervose ed a preferenza l'isterismo. Essi ereditano cioè quella facile alterabilità del sistema nervoso, il quale dalla maggiore o minore estensione di questa alterazione, dalla sede del disturbo funzionale assume tutta quella varietà di sintomi conosciuti sotto il nome d'isterismo.

In certi casi bisogna ammettere l'eredità diretta, cioè minor resistenza del sistema nervoso nella stessa regione che era affetta ne' genitori. Da genitori istero-epilettici si sono avuti dei figli istero-epilettici; da madre sofferente di paralisi isterica, figli a preferenza affetti da paralisi isterica.

Esclusa la necessità dell'ovaia nella produzione di detta nevrosi ed ammesso come causa il disturbo funzionale del sistema nervoso si deve ritenere che l'isterismo è una malattia anche dell'uomo e come tale può vestire tutte le forme dell'isterismo nella donna.

Ecco le storie:

I.

Russo Mario muratore di Scoldia (Catania) fino all'età di 14 anni ha goduto quasi sempre buona salute. Da questa epoca, senza veruna causa apprezzabile, cominciò ad avere delle convulsioni, e fu costretto a smettere il suo mestiere,

e limitarsi a preparare la calce pel timore di precipitare dall'alto di una fabbrica all'insorgere di qualche accesso.

Niente ha saputo raccontarmi sullo stato di salute del padre, il quale è vivente; la madre invece ed una zia materna vengono spesso assalite da convulsioni, specie se si adirano o hanno dispiaceri.

Chiamato quest'anno al servizio militare, scelse l'arma dei reali carabinieri ed era alla legione allievi. Quivi dopo pochi giorni di sua dimora fu assalito all'improvviso da due convulsioni con perdita della coscienza. Fatte ricerche sulle cause che avessero potuto influire per la determinazione di esse, non riuscì a poterne trovare alcuna.

Era un individuo basso e robusto, di temperamento malinconico, di carattere puntiglioso ed irascibile, di animo buono; facilmente per frivoli motivi si adirava o rideva o piangeva; esultava di gioia se si rispondeva con bei modi, s'indispettiva e si accendeva in viso se lo si contrariava. Era incapace di fare un lungo cammino, perchè facilmente si stancava ed aveva dolori in tutta la persona, stanchezza e dolori che egli avvertiva da varii anni. Mai vi è stato alcun disturbo motorio o sensitivo in qualche parte del corpo.

I movimenti degli arti superiori ed inferiori, della testa e del tronco erano normali, però un po' lenti: l'ammalato l'attribuiva al senso di dolore nelle dette parti: la forza muscolare alquanto diminuita a destra; la nutrizione muscolare, l'esame elettrico ed i riflessi cutanei ed il tendineo brachiale normali, un poco esagerati quelli rotulei; le pupille reagivano bene allo stimolo della luce.

Delle sensibilità quella dolorifica era esagerata, tanto da provocare dei bruschi movimenti riflessi specialmente in corrispondenza della dodicesima costa destra fra la linea papillare ed ascellare anteriore, ed a livello della linea ombelicale lungo la papillare sinistra; la pressione sui testicoli provocava dolore.

La compressione piuttosto forte sulle due zone iperestetiche e sui testicoli dava oppressione al petto, offuscamento nella vista e stiramento nelle varie parti del corpo, e se non si era sollecito a sospenderla, scoppiava l'accesso; così, du-

rante la crisi, comprimendo sugli stessi punti, specialmente sui testicoli, la convulsione diminuiva d'intensità e per due volte si è vista cessare istantaneamente. La vista, il gusto, l'odorato ed il tatto erano normali; l'udito indebolito: a sinistra l'infermo sentiva il battito dell'orologio ad 8 centimetri di distanza dall'orecchio, mentre a destra lo sentiva a 15 centimetri.

L'infermo era avvertito dell'avvicinarsi dell'accesso da una sensazione generale di malessere, da un senso d'oppressione al petto, da calore al viso; l'attacco esordiva con perdita immediata della coscienza, ed il malato cadeva. Una volta l'accesso lo colpì per le scale e l'infermo cadde riportando leggieri contusioni. Talora, secondo dicevano gli ammalati vicini, l'esordio della convulsione era accompagnato da un grido, ed immediatamente tutti i muscoli entravano in contrazione tonica intensa, alla quale seguivano alcune oscillazioni rapidissime delle braccia e gambe. Questo stato durava brevissimo istante e dopo una pausa appena apprezzabile, l'infermo faceva un violento movimento come per levarsi a sedere, movimento che ripetevasi una o due volte ed era seguito da un incurvarsi di tutto il corpo ad arco, in modo che solo la testa ed i piedi poggiavano sul letto ed il dorso si arcuava a concavità posteriore. Passato questo periodo, che era assai breve, il malato pareva esaurito. Alle volte subito dopo uno scoppio di pianto chiudeva la scena.

Due volte fui testimone di questo fatto: l'infermo prendeva un'espressione patetica, metteva le braccia in croce sul petto, dicendo parole sconnesse in tono affettuoso. Se per caso uno dei vicini accostava una mano alle sue, egli la prendeva, la stringeva dolcemente al petto, mormorando nel suo dialetto delle parole che non potevano comprendersi. Dopo due o tre minuti l'accesso terminava con pianto, la conoscenza rapidissimamente tornava e restava solo un senso d'addoloramento in tutti i muscoli.

Durante l'accesso la sensibilità cutanea era completamente abolita, e la pupilla reagiva poco allo stimolo della luce. Non si notò mai emissione di feci o d'urina; il malato si mordeva talora la lingua. Avendo punto varie parti del corpo

con lo spillo, anzi passata da parte a parte la cute, non si ebbe uscita di sangue, ciò che accadeva con relativa abbondanza subito terminato l'attacco dietro nuova puntura.

La durata dell'accesso in totalità era di dodici minuti circa; l'apparecchio circolatorio, respiratorio e digestivo si conservavano normali.

Il Russo era isterico, e gli accessi che lo travagliavano erano istero-epilettici, probabilmente ereditati dalla madre nella stessa forma morbosa. Infatti le contrazioni toniche precedevano le cloniche, e queste erano di troppa lunga durata per un accesso epilettico; l'attitudine passionata del volto, il subitaneo ritorno della coscienza senza stadio post-epilettico, l'esser la convulsione occasionata ed una volta modificata ed arrestata con la pressione sulle zone isterogene e sui testicoli, la stessa esistenza di zone isterogene e iperestesiche fanno ammettere l'accesso istero-epilettico. Il senso generale di stanchezza accusata dall'infermo, l'emiparesi destra e la diminuzione della facoltà visiva, rivelatasi dietro un accesso, l'esagerazione dei riflessi rotulei sono disturbi funzionali del sistema nervoso che caratterizzano l'isterismo.

II.

Zani Giacomo, contadino di Verolavecchia (Brescia) all'età di 26 anni si arruolò nelle guardie di Pubblica Sicurezza.

Il padre è vivente e sano, la madre, già defunta, soffriva convulsioni, ed una sorella di 20 anni poco dopo aver preso marito si destò un mattino paraplegica, poi guarì completamente in circa 5 mesi, e dopo altri sei mesi nuovamente fu presa da paralisi negli arti inferiori. Prima, secondo assicurava l'infermo, non aveva ella avuto alcun disturbo motorio o sensitivo, né convulsioni.

Mai lo Zani ha toccato donne, era però masturbatore. Mi raccontava che al suo paese per tempo la sera si ritirava in casa, perchè temeva d'incontrare ubbriachi o di trovarsi tra persone che rissavano; era timido e pauroso e non amava

altro che la quiete. Accennava come causa del suo male la grande paura che ebbe nel sentire che fra i vari suoi doveri eravi quello di andare di pattuglia la notte: dopo due giorni fu preso da un accesso convulsivo.

Ricoverato in questo spedale militare, si notò: assenza completa di disturbi motorii; normali i riflessi tendinei; iperestesia generale tanto che una lieve puntura di spillo provocava dolore, il quale era di maggiore intensità sull'ipcondrio destro e testicolo sinistro, ove la pressione non sempre destò la convulsione, e per una sola volta la fece cessare di botto; normali i sensi specifici.

Pochi momenti prima di comparire l'accesso, il paziente era preso da un senso d'oppressione nella regione epigastrica, ed avvertiva come una pietra sullo stomaco; perdeva quindi la coscienza ed i muscoli entravano in una completa contrazione tonica. Dopo circa due minuti cominciava a singhiozzare, il capo ed i globi oculari erano ruotati verso destra, le labbra tirate dalla stessa parte e gli arti inferiori si estendevano e si flettevano ripetutamente. Passati circa 8 minuti tutto cessava con un profondo sospiro e col riacquisto subitaneo della coscienza.

Durante l'attacco vi era anestesia, le pupille poco reagivano, e la puntura con lo spillo non dava sangue.

Gli accessi si ripetevano varie volte nella giornata; tutti gli altri apparecchi erano normali.

Abbiamo veduto quale disposizione alle affezioni nervose avesse lo Zani, ereditate dalla madre, unitamente a sua sorella. La sua eccessiva pusillanimità, l'insorgere della malattia dopo una paura, la contemporanea comparsa dell'iperestesia generale con zone iperalgesiche, la modificazione della convulsione per compressione delle dette chiazze fecero senza dubbio ritenere che l'accesso fosse isterico.

III.

Lomoro Raffaele, di Serra S. Bruno (Catanzaro), all'età di 17 anni (sei anni or sono) venne volontario sotto le armi; ora è sergente capo-armaiuolo nel 79° reggimento fanteria.

Il padre è emorroidario, la madre, i fratelli e le sorelle godono buona salute; il nonno paterno morì dietro emorragia cerebrale.

Egli è stato sempre bene; sotto le armi ebbe un'adenite inguinale, la quale l'obbligò a guardare il letto per 105 giorni; non ha abusato di vino, di alcool e di donne.

Fu mandato in licenza per affari di famiglia, ma ritornato al corpo fu immediatamente punito con la sala di rigore, perchè, dietro informazioni, la causa addotta per andare in licenza era falsa. Non era passata mezz'ora, che si trovava nella sala, quando fu assalito da una convulsione con perdita immediata della coscienza.

Preso e trasportato all'infermeria dopo circa 3 ore rinvenne, ma la metà destra del corpo era paretica.

Fu subito mandato all'ospedale militare, ove con un esame sommario si notò nessuna alterazione nella metà sinistra del corpo, mentre nell'altra metà esisteva: perdita completa della sensibilità tattile, termica e dolorifica sia della cute che delle mucose; sensibile diminuzione della forza muscolare, riflesso rotuleo abolito; paresi dei muscoli della faccia, degli arti superiori ed inferiori. La parola ed i movimenti della lingua normali; libera l'intelligenza.

Il cuore ed i grossi vasi sani, le arterie palpabili normali, non flessuose, non rigide, il polso radiale dava 80 battiti a minuto primo.

Apparecchio respiratorio e digestivo normali.

Dopo 12 giorni di dimora all'ospedale guarì completamente.

Scompare prima la paresi e poi l'anestesia, ritornando gradatamente la sensibilità termica, tattile e dolorifica. Il riflesso tendineo destro rimase ancora abolito per altri 9 giorni dopo che si era ottenuta la normale funzione della metà destra.

Due diagnosi sono qui ammissibili: o emiparesi ed emianestesia isterica o emiparesi ed emianestesia per lesione cerebrale organica.

La causa del male e l'anamnesi propendono per l'una e per l'altra diagnosi; la forma della convulsione e l'emiparesi ed emianestesia, apparse alla risoluzione di quella, sul riguardo dicono ben poco; ciò che fa escludere la lesione cerebrale materiale è l'estensione e la persistenza della paresi, associata ad emianestesia completa ed il modo ed il tempo di riacquisto delle sensibilità e del riflesso rotuleo destro.

La clinica ci dice che nelle lesioni cerebrali organiche il solo ramo inferiore del facciale si mostra attaccato, e che l'emianestesia di raro è matematicamente limitata alla metà del corpo, invece nel nostro caso il ramo superiore del facciale era anche preso e l'anestesia s'arrestava proprio sulla linea mediana, e come la punta di spillo la sorpassava di qualche millimetro, subito l'infermo avvertiva la puntura e sentiva dolore.

Nell'embolismo ed emorragia cerebrale, perchè vi sia un'alterazione motoria permanente per vari giorni in una metà del corpo dopo terminato l'accesso si richiede una lesione molto estesa e grave, sicchè nel nostro infermo, stando all'estensione dell'alterazione motoria, non avremmo dovuto avere una emiparesi, bensì disturbi motori molto più seri.

Finalmente il riacquisto prima del moto, poi gradatamente delle tre specie di sensibilità e dopo 9 giorni del riflesso rotuleo fa escludere l'idea di lesione materiale ed ammettere invece una lesione dinamica.

IV.

Fusco Anselmo di Campobasso, allievo carabiniere, fu sotto le armi il 9 novembre 86. È figlio di padre ignoto; la madre è vivente e soffre spesso convulsioni.

All'età di 14 anni ebbe il tifo, ed in seguito è stato sempre bene, tranne che di tanto in tanto era preso da giramenti di

testa, i quali passavano dietro spontanea fuoriuscita di sangue dal naso.

Ai 23 novembre venne alla legione allievi carabinieri, ed ai 24 gennaio, mentre si ritirava da piazza d'armi, senza vera causa, fu assalito per la prima volta da una convulsione con perdita della coscienza. La sera fu mandato in questo ospedale militare, ove ebbe subito una nuova convulsione con movimenti clonici disordinati, pleurotono destro e singhiozzo.

Questo attacco gli portò una contrattura nell'arto superiore sinistro, la quale scomparve dopo due giorni dietro nuovo accesso, e l'arto contratto e piegato ad angolo retto col braccio fortemente addotto, coll'avambraccio poggiato sul torace, colla mano leggermente addotta e le dita semiflesse quasi ad artiglio, era inutilizzato per qualunque movimento.

L'esame del sistema nerveo muscolare fece osservare: mancanza di alcun disturbo o alterazione motoria e sensitiva nel tronco, nella testa, nell'arto superiore destro e negli arti inferiori; contrattura, come si disse, nell'arto superiore sinistro, che persisteva anche durante il sonno; anestesia completa dell'arto sinistro fino al gomito, da questo in giù anestesia tattile ed iperalgesia marcata, specie in corrispondenza dell'articolazione del gomito, tanto che se per caso si cercava di muoverlo, l'ammalato provava intensi dolori e l'accesso si destava; assenza completa di qualunque minimo movimento; dolore marcato comprimendo nel solco epitrocleo sinistro, mentre nella stessa parte a destra la pressione dava formicolio nelle due ultime dita e leggero dolore nell'avambraccio; nessuna differenza di temperatura fra l'arto sano e quello contratto; indolenza alla pressione sui testicoli; abolizione del riflesso cremasterico e tendineo rotuleo, persistente il riflesso addominale; normali i sensi specifici.

Scomparsa la contrattura, sparì anche l'iperalgesia, l'anestesia e qualunque movimento non provocava più dolore, né l'accesso, però la forza muscolare rimase nell'arto alquanto diminuita.

La convulsione presentava la seguente forma: Mancava assolutamente qualunque specie d'aura; l'ammalato perdeva immediatamente la conoscenza e subito, facendosi rosso in viso e volgendo i globi oculari a sinistra, mentre la rima boccale era tirata a destra, diveniva rigido. A questo stato tonico seguivano le più svariate contrazioni cloniche: ora l'infermo inarcava il corpo a concavità posteriore, puntellando i talloni ed il capo, ora s'incurvava lateralmente a concavità destra, adducendo l'arto inferiore destro ed estendendo l'arto superiore corrispondente, ora dibatteva la testa, fletteva ed estendeva gli arti inferiori come per menar calci, estendeva e ruotava in fuori l'arto superiore destro ed ora dibatteva l'arto superiore sinistro. Finalmente dietro alternative di ripetuti singhiozzi e di frequente e rumoroso respiro, il paziente riprendeva la conoscenza e tornava a star bene.

Tutto l'accesso durava circa 8 minuti primi; spesso era isolato, di raro varii accessi si succedevano a pochi minuti d'intervallo. In media la convulsione nella giornata soleva ripetersi 4 o 5 volte.

Durante la fase delle contrazioni toniche tutte le parti del corpo si mostravano rigide al tatto, ed era impossibile poter loro dare con qualunque sforzo altra posizione, meno l'arto superiore sinistro, la cui resistenza, dopo che fu risolta la contrattura, si vinceva con molta facilità.

Nel tempo dell'attacco vi era anestesia ed analgesia completa, le punture profonde fatte con lo spillo non davano sangue, ciò che non succedeva terminato l'accesso; la pupilla reagiva poco allo stimolo della luce.

Non si riuscì mai a poter ottenere con vari mezzi il sonno ipnotico. Tutti gli altri apparecchi normali.

In questa storia tutti i sintomi, non esclusa l'anamnesi, non fanno ammettere altra diagnosi che quella di contrattura, anestesia, iperalgesia, monoparesi convulsione isterica.

Stando all'anamnesi (padre ignoto, madre con convulsione)

il Fusco era predisposto alle affezioni nervose, ma ciò che determinava la natura della malattia era sia il manifestarsi per la prima volta a 20 anni una convulsione, la quale si risolveva sempre col riacquisto subitaneo della coscienza, sia la comparsa della contrattura anestesia ed iperestesia nell'arto superiore sinistro dietro un accesso convulsivo, e la scomparsa di questi disturbi dietro un nuovo attacco, sia la presenza temporanea di una zona isterogena nell'arto contratto, destandosi la convulsione alla minima trazione e sia finalmente la scomparsa delle zone isterogene insieme col riacquisto delle varie alterazioni motorie e sensitive e la presenza di una paresi.

Tutti questi sintomi non sono prodotti che da disturbo funzionale del sistema nervoso, non sono che la manifestazione dell'isterismo.

V.

Veronelli Felice, d'anni 21, da Como, allievo carabiniere, venne sotto le armi il 6 ottobre 1886. I genitori e cinque suoi fratelli sono viventi e di buona salute; il nonno paterno morì dietro un attacco apoplettico, un zio anche paterno era pazzo al manicomio di Milano, e delle sue sorelle una morì all'età di 12 anni, secondo dicea l'infermo, di convulsioni.

Egli, allevato da una balia, la quale era sempre malaticcia, asseriva che fino all'età di 16 anni quasi ogni notte urinava in letto senza avvedersene e se ne liberò dopo un'assidua cura ricostituente, e che verso i 18 anni sbadatamente cadde per le scale riportando frattura alla falange dell'indice sinistro e dopo venti giorni fu assalito per la prima volta da una convulsione con perdita della coscienza.

Nel mese di maggio dello stesso anno cadde nel lago di Como e, non sapendo nuotare, si sarebbe annegato se non fosse stato aiutato da un suo compagno, che a mala pena lo tirò fuori; non passarono quindici giorni ed ebbe un secondo attacco convulsivo.

La prima convulsione durante il suo servizio militare venne il 2 febbraio, cioè dopo tre mesi che era alla legione.

Nelle ore pomeridiane del 20 dello stesso mese fu preso all'improvviso da un dolore diffuso al braccio sinistro, che andò successivamente esacerbandosi fino alla mezzanotte. Il dolore era fortissimo, ma con maggiore intensità alla fossa sopraclavicolare sinistra, ed alla metà del torace corrispondente, tanto che era obbligato tenere il capo incurvato da questa parte, e se per poco si voleva rimuovere, il dolore si esacerbava lungo il braccio e sulla metà sinistra del petto. Al mattino i dolori diminuirono, ma il braccio era addotto, l'avambraccio flesso ad angolo retto, la mano addotta, le dita anche flesse ed i muscoli in eccedente contrattura.

Al 3° giorno la contrattura era assai minore, il dolore al collo cessato, cessato il dolore spontaneo lungo il braccio, ma persisteva all'articolazione scapolare e cubitale, ed un esame grossolano mostrò: disturbo motorio in tutti i muscoli del braccio, il bicipite contratto, contratti i flessori del braccio, niun movimento possibile col deltoide, cogli estensori del braccio e della mano e coi muscoli del cingolo scapolare; la sensibilità assai diminuita in tutto l'arto, il nervo cubitale e radiale molto sensibili alla pressione.

Al mattino del 27 fu fatto il seguente esame: giovane robusto e forte, di temperamento piuttosto allegro, ma furioso; spesso quando si parlava della sua malattia si metteva a piangere, ma dopo poco tornava ad esser giulivo, dimenticando il suo stato. La posizione dell'arto sinistro continuava ad esser come prima; il bicipite sempre contratto. La contrattura si vinceva facilmente e si riusciva a portare l'avambraccio quasi nella stessa linea del braccio. Una estensione completa era impossibile, perché si risvegliavano dolori alle articolazioni. Se s'invitava l'individuo a flettere il braccio, dopo che fu esteso passivamente, la flessione spontanea era impossibile, ma se s'imprimeva questo movimento all'avambraccio e lo si lasciava a metà del cammino, esso restava nella posizione in cui si abbandonava; l'azione spontanea del deltoide era impossibile. Se si tentava d'allontanare il

braccio dal tronco entrava in contrazione il gran pettorale; facendo eseguire un movimento sinergico di sollevamento ad ambedue le spalle, si sollevava la spalla destra e non la sinistra. L'estensione, la flessione, la supinazione e la pronazione erano impossibili. Se si tentava di far passivamente questo movimento si riusciva fino ad un certo limite, ma nella estensione, flessione e supinazione impressa e forzata si risvegliavano dolori alle articolazioni; i movimenti delle dita erano aboliti; i muscoli non erano ridotti di volume.

La sensibilità tattile era completamente abolita in tutto l'arto, meno nel tratto innervato dai nervi sopraclavicolari; la dolorifica fino al gomito.

L'ammalato dopo quattro applicazioni faradiche dirette ed indirette ricuperò completamente la motilità e la sensibilità ed uscì guarito dall'ospedale.

Non erano passati che quattro giorni ed ebbe improvvisamente un capogiro e cadde. Ritornato in sé cominciò ad avvertire nuovamente debolezza al braccio e dopo 24 ore si era ristabilita la contrattura.

Rientrò all'ospedale ed un nuovo esame fece notare: identico come la prima volta l'atteggiamento dell'arto contratto; la contrattura si vinceva difficilmente imprimendo un movimento passivo. Se si esagerava in questi si risvegliavano dolori alle articolazioni del gomito e pugno. Volendo portare la mano in estensione si riusciva dopo qualche sforzo; rimaneva per circa dieci minuti nella nuova posizione e poi lentissimamente da sé ritornava come prima. La sensibilità tattile, dolorifica e termica era abolita esattamente in tutta la metà sinistra del corpo, meno sulla fronte e la sensibilità dolorifica dal gomito in giù; nessuna zona iperestesica o isterogena.

V'era obnubilazione della sensibilità dell'acustico, diminuzione dell'acutezza visiva: il campo visivo dell'occhio sinistro era notevolmente ristretto; i movimenti e la sensibilità dell'arto inferiore sinistro erano integri.

La convulsione esordiva quasi all'improvviso. L'infermo pochi istanti prima avvertiva un malessere generale e tosto

perdeva la coscienza. Molte volte si è precipitato per le scale fortunatamente senza riportare seri danni. Una breve ed intensa contrazione tonica di tutti i muscoli del corpo apriva l'attacco, la quale era seguita da svariate e generali contrazioni cloniche. L'ammalato cominciava a scrollare la testa, indi faceva ripetuti e violenti movimenti come per mettersi a sedere; si piegava ad arco, ora a concavità laterale sinistra, ora a concavità inferiore, finalmente la convulsione terminava con un'ansia respiratoria ed un singhiozzo frequente ed ostinato. L'accesso si risolveva col ritorno subitaneo della conoscenza.

Durante l'attacco la puntura di spillo in qualunque luogo non era avvertita e si aveva fuoriuscita di sangue circa dopo cinque minuti; la pupilla reagiva allo stimolo della luce; se si faceva pressione sui testicoli immediatamente l'accesso ricominciava con maggiore intensità, mentre prima questa pressione riusciva inefficace. La pressione sul funicello spermatico era indolente e non capace di destare l'accesso.

Nemmeno in questo infermo si poté avere il sonno ipnotico.

Nessuna alterazione negli organi toracici ed addominali.

Chi senza indagare nel Veronelli, giovane robusto e colorito, dalla presenza della contrattura avesse voluto fare la diagnosi, difficilmente gli sarebbe venuto il sospetto che quella fosse stata di natura isterica.

A principio dell'esame dell'arto si era pensato ad una nevrite, ma in seguito la manifestazione di tanti altri fatti fece escludere questa diagnosi. Prima di tutto è da notarsi che il nostro infermo nella sua famiglia ebbe la madre ed una sorella isterica ed un zio pazzo e fu allevato da una balia quasi sempre malaticcia, e che verso i 18 anni dietro quella frattura all'indice della mano sinistra ebbe la 1^a convulsione, che dai caratteri senza dubbio era di natura istero epilettica.

La contrattura che apparve dietro un accesso nello stesso arto, ove vi fu quella ferita, che si risolse e poi si rinnovò, anch'essa appartiene a quella nevrosi, anzi io ammetto che

la frattura determinò in quest'arto una minore resistenza, predispose la parte all'affezione, dando una contrattura di natura isterotraumatica. Ma oltre le due citate stimmate, ve ne erano altre che servivano a confermare la diatesi isterica del nostro ammalato: una chiazza isterogena solo durante l'attacco, la cui pressione rinnovava l'accesso, e l'emianestesia sinistra sensitiva e sensoria.

L'emianestesia è un fenomeno frequente dell'isterismo e nei nostri undici casi è stata rinvenuta cinque volte; però bisogna ricercarla. I miei ammalati si meravigliavano quando, provando la sensibilità tattile e dolorifica, non avvertivano il contatto degli oggetti, nè dolore.

Poco influisce la costituzione dell'individuo nella determinazione dell'isterismo: Veronelli, benché robusto, aveva ereditato la nevrosi, ed era isterico e dietro gli accessi convulsivi potrà andare soggetto a qualunque forma di questa malattia.

Richiamo un po' l'attenzione sia sull'atteggiamento speciale che prese l'arto contratto nel Veronelli e nell'ammalato precedente, posizione che trovo registrata in altre storie d'ammalate isteriche, e sia su qualche altro sintomo che forse potrà essere proprio di questa contrattura.

Nei suddetti ammalati il braccio era addotto, l'avambraccio piegato ad angolo retto e poggiato stretto sul petto, la mano addotta, le dita flesse; questa posizione era permanente e non si risolveva nel sonno naturale ed io l'ho riprodotta in un altro infermo nel sonno ipnotico. Questi, ch'è riportato nella storia seguente, appena ipnotizzato presentava in una metà del corpo anestesia e nell'altra metà una notevolissima iperestesia e bastava che io col dito avessi toccato la cute in corrispondenza del solco epitrocleo dell'arto iperestesico per far determinare una contrattura nei muscoli innervati dal nervo cubitale, la quale si estendeva agli altri muscoli e l'arto prendeva la posizione menzionata.

Da ciò pare che uno stato irritativo del nervo cubitale fosse quello che determinasse e sostenesse la contrattura, e come conferma s'ha il fatto che, avendo stretto alquanto fra le dita

l'articolazione del gomito nei due primi infermi, questi avvertirono in essa molto dolore, il quale si diffuse all'avambraccio ed al pugno. Oltre l'atteggiamento speciale dell'arto ed oltre al dolore, la contrattura era legata con quegli altri disturbi sensitivi, che per altro non s'ebbero nel sonno ipnotico.

Non voglio concludere che questa specie di contrattura con iperestesia del nervo cubitale sia propria dell'isterismo, potendosi forse avere in altre affezioni, ma e per essersi rinvenute varie volte in infermi isterici, e per essersi riprodotta nel sonno ipnotico e per essere ligata a certi disturbi sensitivi, che ammettono necessariamente una lesione dinamica, si può ritenere come una forma frequente di questa nevrosi.

(Continua).

SOPRA UN CASO

DI

SARCOMATOSI ACUTA

Relazione scientifica letta nella conferenza del mese di marzo 1887
nell'ospedale militare principale di Padova
dal dottore **Ricci Carlo**, sottotenente medico.

Tema di questa conferenza sarà la storia di un malato deceduto nel dicembre u. s. nella sala medica diretta dall'egregio capo-riparto capitano Michieli.

Questo malato nel breve tempo che qui fu in cura attrasse in modo speciale l'attenzione di tutti i medici di questo stabilimento per la singolarità dei sintomi presentati, per la loro varietà e brusca insorgenza per la difficoltà di una sicura diagnosi ed infine per il reperto necroscopico.

Si tratta di un caso di sarcomatosi a decorso acuto, diffusa a gran parte dei parenchimi con compartecipazione estesa del sistema sieroso-linfatico. La scarsità di notizie che su questo proposito rilevasi dai trattati di patologia, attestano per la rarità del caso, questo mi indusse a farne argomento di studio speciale.

Di Donato Giuseppe, soldato nel 36° reggimento fanteria, entrato il 21 novembre u. s., è giovane di debole costituzione, di temperamento marcatamente linfatico. Nulla in via ereditaria, la madre, a quel che pare morta per affezione acuta polmonare, il padre e i fratelli vivi e sani. Da borghese non fu mai malato, da militare fu affetto da catarro delle prime vie bronchiali, non riportò mai malattie veneree. Per quante

volte sia stato interrogato rispose di essere stato sempre completamente bene, aver fatto sempre il suo servizio senza risentirsene in modo alcuno, non aver mai avuto vomito, cefalea od altri disturbi apprezzabili di attinenza agli apparecchi circolatorio e locomotore. Sei giorni prima, attendendo al suo servizio di rancere, nel passare dalla calda cucina all'aria aperta fredda ed umida veniva colpito d'un tratto da forte emicrania sinistra e poco dopo da ripetuti conati di vomito. Soffriva di cefalea anche il giorno dopo nel quale, mentre camminava, sorpreso da improvvisa perdita dei sensi cadeva a terra disteso.

Riavutosi, dopo brevi istanti, veniva ricoverato all'infermeria. Continuò la sola emicrania nei tre primi giorni, al quarto il medico curante avvertiva una ptosi palpebrale sinistra con fenomeni di lesa sensibilità pure a sinistra.

Passa allora all'ospedale ove viene riscontrato quanto segue. Individuo un po' deperito con un certo grado di oligoemia-negativo l'esame dei visceri tutti, cuore normale per sede e funzione. Accusa la solita emicrania sinistra, è come un senso di strettura di forte compressione specie all'occipite con rare trafitture dolorose. Immobilità completa dell'occhio sinistro, con midriasi e ptosi palpebrale. Visione integra fatta astrazione dai disturbi di lesa accomodazione e dalla diplopia. L'esame oftalmoscopico dei due occhi fa rilevare un certo grado di infiltrazione edematosa della retina sinistra. Anestesia completa della metà sinistra della faccia comprese le mucose. Sensi dell'udito e olfatto normali. Lingua impatinata, non avverte nell'a sua metà sinistra i sapori, vien mossa liberamente, sporta in fuori devia un poco colla punta a destra. Paresi dei muscoli mimici a sinistra, evidente, specie nei movimenti che fa il malato per parlare. Fonazione un po' stentata. Emianestesia della metà sinistra del corpo minore quanto più ci allontaniamo dal capo e nel tronco quanto più ci avviciniamo alla linea mediana, così che mentre nella metà sinistra dello sterno e alla pianta del piede avverte il contatto di una punta, questa stessa infissagli nella cute del braccio gli riesce indifferente. Sensibilità elettrica idem, riflessi patellari debolissimi in ambo gli arti, cremasterici evidenti,

fenomeno al piede assente. Al braccio sinistro colla percussione si produce il riflesso dei flessori delle dita. — Esame elettro-muscolare in genere negativo. Dinamometria-mano sinistra sproporzionalmente più debole della destra. Fatto camminare ha incesso stentato, striscia col piede sinistro sollevandolo appena da terra, teme di andar oltre seppure appoggiato, provando l'impressione di aver sempre da venir meno.

Il 22 novembre l'ispezione del torace fa rilevare posteriormente a sinistra e in basso suono più alto e più breve con diminuzione di fremito e affievolimento di murmure.

Il 23 la temperatura, che sino allora era stata normale, sale improvvisamente a 39.2, ottusità in tutto il torace posteriormente a sinistra, e che al davanti arriva fin quasi sotto la clavicola. In questa regione manca il murmure vescicolare ed è abolito il fremito vocale tattile. Non si avverte l'impulso cardiaco, solo coll'ascoltazione rilevasi un massimo di intensità dei toni nel 5° spazio intercostale destro vicino allo sterno.

Le condizioni generali sono molto aggravate, l'infermo è abbattuto, smanioso non sa trovare riposo, accusa e si lagna di dolori intensi al fianco sinistro. Accentuati i sintomi paresici dal lato del cavo orale, biasecia continuamente, inghiotte a stento, gli riesce difficile il raschiamento e l'espulsione delle mucosità orali. Persiste inalterata l'emianestesia tattile e dolorifica e in parte anco la termica della metà sinistra del corpo.

24, continua la febbre ma rimessa di quasi un grado. Disfagia. Sensibilità ritornata a sinistra tranne che alla faccia. Verso sera stato di eccitazione sub-delirante, vaniloquio, incoerenza, agitazione somma. Polso frequente, piccolo, contratto.

25, temperatura 38°. Senso di freddo alla metà sinistra del corpo specie del capo, dove solo si mantiene l'anestesia.

26, temperatura 38.7. Le condizioni progressivamente più gravi, la forte dispnea sopravvenuta, la deficienza di attività cardiaca, le sofferenze continue dell'infermo non permettono un'esame molto accurato; solo si rileva la persi-

stenza della ottusità da versamento probabilmente sieroso, occupante quasi tutta la metà sinistra del petto, aumentata deviazione della lingua e dell'ugola; alla sera si ripete il vaniloquio.

27, temperatura 38.7. Respiro frequente, breve. Decubito sul lato malato, mentre fino allora riposava preferibilmente sul sano. L'essudato cresce, ricomparsa colla stessa intensità l'emiafesia sinistra. Conati di vomito, epistassi abbondante.

28, eccitamento sommo, sudori profusi, vomito ripetuto coi caratteri di quello così detto cerebrale: non è infatti accompagnato né preceduto da nausea o dolore. Lo affligge per tutta la giornata e la notte successiva. La dieta nei giorni precedenti era sempre stata liquida. Dispnea. Si lamenta di continuo di un dolore lancinante al torace sinistro, ricomparsa la sensibilità agli arti, persiste l'emiafesia facciale.

29. Il versamento ha occupato tutto il cavo toracico sinistro il cuore è spostato a destra, la punta batte nel 5° spazio due dita al di fuori della parasternale destra, dispnea fortissima, ritmo cardiaco accelerato con qualche intermittenza. Si procede di necessità alla toracentesi fatta coll'aspiratore del Potain.

Si estraggono circa 1500 grammi di liquido siero-sanguinolento ricco di fibrina. Lasciato riposare formasi un sedimento prettamente sanguinolento, valutabile per circa 30 grammi in peso di sangue.

30. Il malato è di molto sollevato, cessata l'ambascia respiratoria, la temperatura è discesa al normale. La percussione rileva suono timpanico alto nella fossa sotto clavicolare sinistra. Il cuore si mantiene spostato a destra, impulso cardiaco diffuso, i toni sono deboli, velati. Sulla parte alta dello sterno e lateralmente a sinistra su una zona occupante per due dita trasverse le porzioni cartilaginee della 2^a 3^a 4^a costa senso di resistenza aumentata e suono alto e breve. Detta ipofonesi si continua e si confonde a destra con quella data dal cuore. In detta regione ipofonetica l'ascoltazione rileva i toni cardiaci velati deboli. L'esame delle

urine che sono scarse, sedimentose, riesce negativo. Non traccia di albumina, il sedimento è costituito di urati e fosfati.

Dall'uno dicembre al sette, giorno della morte, le condizioni furono queste. Due accessi di modica febbre intervallati di due giorni; versamento stazionario come pure stazionaria la sede del cuore e della sopracitata ipofonesi. Fenomeni generali progressivamente aggravantisi. Si stabilisce la disfagia e la disfonia per paresi della lingua e delle labbra. Continua l'emicrania e il dolore lancinante al petto, il 4° dicembre fu passato dal paziente in un continuo lamento clamoroso che fu paragonato nella diaria a grida idrocefaliche. Notti quasi sempre insonni, agitate, adinamia sempre crescente, polso frequentissimo, vuoto, intermittente, in ultimo perdita involontaria delle fecci e orine, breve agonia e morte per probabile paralisi cardiaca.

La necroscopia eseguita 31 ore dopo la morte, dette nelle sue note più interessanti quanto segue.

Cadavere di giovane molto denutrito. Volta cranica nella sua metà posteriore congesta, sulla corrispondente dura madre, in varii punti, specie lungo il seno longitudinale delle eminenze piatte, di un colore grigio-roseo di forma tondeggiante a dimensione varia da un pisello ad una fava, di aspetto e consistenza carnosa, occupano a tutta spessore la dura madre, in modo da far sporgenza in ambo le sue superficie libere. Lungo la parte posteriore del seno alcune di queste aderenti all'osso, con cui due di esse assunsero rapporti più diretti, perchè appariscono, fattesi strada attraverso gli interstizii dell'ultimo tratto della sutura sagittale, sulla superficie esterna della calotta subito sotto il periostio, assumendo qui lo stesso aspetto di eminenza piatta. La radice posteriore della gran falce presentasi ingrossata deforme per lo sviluppo in essa di una simile ma più grossa neoproduzione. Cervello pallido, del resto negativo. Alla dura madre della base le stesse eminenze della volta. Le parti laterali della sella turcica, corrispondenti alle porzioni interne delle due fosse sfenoidali, occupate da due neoformazioni di struttura avente i caratteri anzidetti, a superficie bernoccoluta; molto più sviluppata quella di sinistra al confronto di

quella di destra. Sono intimamente unite alla dura madre in modo che a questa restano aderenti se si tenta di distaccare la dura madre dal sottostante osso. Esame del collo negativo — ghiandole linfatiche normali per aspetto e volume. Distaccata la parte anteriore del torace, in corrispondenza della parte alta dello sterno una massa del volume di una grossa testa di feto, a forma piramidale con base all'avanti e apice che raggiunge il mediastino posteriore. Alla periferia di questa, noduli di vario volume aderenti al tumore principale per lasso connettivo. Al taglio del tumore apparisce una superficie grigio-rosea con marezzature nerastre, è di consistenza pressochè uniforme, tranne al centro dove sembra un po' rammollito. Il sacco pericardico, aderente lassamente per un tratto poco esteso col tumore, e spostato in massa a destra. Cuore flacido, presenta sulla sua superficie esterna delle eminenze piatte paragonabili per aspetto a quelle della dura madre. Cavità pleurica di sinistra piena di liquido sieroso con abbondanti fiocchi di fibrina. Polmone ridotto a minime proporzioni, flaccido, privo d'aria. Pleura parietale sinistra di aspetto granuloso con qua e là piccole sporgenze dentellate, ha perduto la sua trasparenza ed al taglio si mostra molto ispessita, ingrossata. Lungo tutto il mediastino posteriore masse tondeggianti di vario volume, da una avellana ad una grossa noce, unite fra loro per tessuto connettivo, aderenti lassamente alla colonna vertebrale, e che si inframettono tra gli organi propri di detta regione. Si estendono poi lungo i due bronchi maggiori fino agli ili polmonari, dove vanno a sostituire le ghiandole bronchiali. Tutti questi tumori di un unico aspetto, al taglio in alcuni di essi qualche punto di degenerazione caseosa. Sierosa peritoneale normale. La neoformazione si spinge fino a sporgere come massa bernoccoluta tra le gambe del diaframma, qualche ghiandola del ceppo mesenteriale ingrossata degenerata. Legato al suo ilo presenta alcuni dei soliti noduli, così il suo margine anteriore apparisce bernoccolato per altri noduli, sorti nel parenchima dell'organo. Reni ingranditi con bernoccoli all'esterno che si rivelano al taglio, come tante riproduzioni del neoplasma Intestino, milza, ve-

scica e testicoli normali. La diagnosi necroscopica fu di tumori diffusi probabilmente di natura sarcomatosa. Essa venne poi pienamente confermata dall'esame microscopico. Di questo dirò in appresso.

La diagnosi durante la vita si ridusse a questo enunciato:

Compressione progressiva alla base del cranio e pleurite essudativa sinistra. Questa diagnosi, seppure incompleta in genere, risponde bene se non alla natura, certo al modo di agire della causa morbosa. Al presente che questa causa è nota, esaminiamo quali criterii poteano esser eseguiti perchè dai sintomi offerti si fosse autorizzati a formulare un esatto giudizio diagnostico.

E prima di tutto al criterio anamnestico, base della cosiddetta diagnosi storica e di questa dirò in breve come venisse a mancare completamente. Infatti qualunque interrogazione sulle antecedenti condizioni di salute del malato e della famiglia dette sempre un risultato negativo.

Questo individuo ammalato profondamente e certo da un periodo di tempo considerevole poté attendere senza interruzione e senza risentimento a tutte le faticose mansioni della vita militare. La prima e unica volta che egli mostrò di essere ammalato, la sua malattia venne ad affermarsi bruscamente dietro ad una causa incidentale rappresentata da una improvvisa esposizione a corpo estuante. Ora, quando si consideri lo svolgimento dei sintomi proprii dei tumori cerebrali, si rileva che questo viene ad assumere di solito un decorso lentamente progressivo. Cominciano primi i disturbi della sensibilità, colle cefalee or continue or parossistiche e poi di conserva le paresi e paralisi varie. Che se l'inizio è invece improvviso si può avere un quadro sintomatico simulante un attacco apoplettico. Nel caso nostro, dietro un'evidente causa reumatizzante dallo stato di completo benessere si passa di botto ad un'emicrania, a cui dopo soli tre giorni si uniscono le paralisi prevalentemente di nervi cerebrali. A questo punto il fatto di una causa reumatizzante intensa, il risentirsi che mostrò subito dopo l'organismo coll'emicrania e poi colla pleurite permetteva la supposizione che l'azione del freddo improvviso su corpo sudante

come era stata capace di agire sulla sierosa pleurica determinando una flogosi con abbondante versamento, potesse pure agire sulla meningeale con effetto relativamente eguale.

Come espressione di un'aumentata pressione endo-cranica specialmente quando questa abbia il suo punto di partenza alla base del cranio, e possa influire quindi direttamente sulle guaine dei nervi ottici, determinandone l'ingorgo, la stasi sierosa e successivamente come effetto della compressione sul nervo un processo di nevrite; notasi quasi sempre nei tumori cerebrali della base la così detta dal Graefe-Nevrite di strozzamento. Questa oltre che l'ambliopia dà una lesione caratteristica constatabile coll'oftalmoscopio che si impone fin dalle prime al clinico, indirizzandolo alla diagnosi. Nel caso nostro, nulla di tutto questo, eppure si aveva una neoformazione che per la sua sede anatomica veniva necessariamente a comprimere la regione del chiasma e dei tratti ottici, e come prova il fatto che la stessa agendo sulle prime porzioni dei vicini III, IV, V e VI ne avrà determinato la paralisi.

E ancora. L'esame del cuore fatto nello stesso giorno d'entrata l'avea limitato nella sua sede normale. Il versamento pleurico successivo lo spostava verso destra in modo che la punta veniva a battere sul 5° spazio intercostale destro un dito dallo sterno. Fatta la toracentesi e ricomparsa parte di sonorità nella parte alta del torace sinistro, il cuore mantenne la sua posizione e la percussione avvertiva un fatto prima sfuggito, la presenza cioè dell'ottusità in corrispondenza della parte alta dello sterno. La sezione fece scoprire come causa di detta ottusità l'esistenza di un grosso tumore mediastinico. Durante la vita s'era invece giudicato che l'ottusità dipendesse da un versamento pericardico ed infatti molte circostanze inducevano a ritenere così. Prima di tutto l'etiologia e l'anatomia patologica che ci dicono come dietro a cause reumatizzanti per contiguità di tessuti ad una pleurite possa unirsi una pericardite. L'area di ottusità sternale in unione a quella data dal cuore assumeva una forma pressoché triangolare, con base in basso quale nella pericardite suolsi trovare. Di quest'area triangolare mar-

catamente si designavano in totalità i due lati piccoli, inferiormente parte della linea di base confondevasi coll'ottusità maggiore data dal versamento pleurico. Aggiungi che all'errore s'era tanto più condotto quando si rilevava colla ispezione un battito diffuso a tutta area ottusa e coll'ascoltazione su detta area s'avvertivano i toni profondi velati, lontani; il polso fatto intermittente. Questi sono sintomi tipici della pericardite nel suo periodo di versamento. E poi quando nel mediastino anteriore ha luogo una neoproduzione questa induce necessariamente uno spostamento del cuore che disolito si effettua dall'alto al basso da destra verso sinistra, cioè lungo la sua direzione longitudinale. Nel caso nostro, una massa del volume di una testa di feto a termine, aveva occupato progressivamente il mediastino fino a poggiare sulla base del cuore e fondersi col connettivo del pericardio. Ebbene questo grosso tumore era così bene adattato alla forma del mediastino da non indurre alcun spostamento sul viscere cardiaco. Se lo spostamento avvenne, questo ebbe luogo solo dopo quando in seguito al versamento pleurico, il cuore fu portato a destra, e quivi trattenuto da neoproduzione infiammatoria tra il foglietto pericardico e il tumore. Aggiungi anche qui che a rendere sempre più difficile la diagnosi mancavano quei segni che in tali casi soglionsi avere come effetto di una compressione del tumore sui nervi quali il vago, il ricorrente, il simpatico. Mancava infine qualunque preminenza all'ugolo.

La presenza di sangue libero nel liquido avuto colla toracentesi sarebbe secondo alcuni autori (Trousseau) un'argomento che in alcuni casi può fare dubitare della natura maligna della causa dell'essudato, ed infatti come nel caso nostro questo sangue per congestione che segue alla diminuzione di pressione endo-pleurica che si sa colla toracentesi viene ad effluire da minute lacerazioni che avvengono nelle disseminate recenti riproduzioni del tumore, sulla pleura. Ora questo sintomo per se stesso avrebbe potuto da solo avviarci alla diagnosi? Ma quante sono le volte che l'essudato riesca emorragico solo per il fatto dell'intensità dell'infiammazione

come nel caso nostro, o perchè legato ad una condizione emofiliaca o scorbutica!

L'esame microscopico avrebbe certo scoperto nel liquido estratto la presenza di elementi proprii del tumore. Questa ricerca in apparenza calzante, in ultimo sarebbe riuscita di nessun risultato. E infatti se si pensa alla natura istologica del tumore che come vedremo era un sarcoma ad elementi piccoli rotondi, in tutto simili ai leucociti, anzi dirò indistinguibili coi mezzi attuali da questi, e forse meglio della stessa loro natura, e se si ricorda che in un essudato pleurico come espressione del movimento infiammatorio, i leucociti non possono mai essere assenti, qualunque lume che si sperava uscisse da detto esame, viene completamente a mancare. Così cede anco il rimorso, se mai vi potea essere, che non fosse stata eseguita detta ricerca.

Altro criterio per la diagnosi, di un tumore maligno cavitario, è lo stato in cui si trovano le ghiandole linfatiche nel dominio della palpazione. Di solito queste si ingrossano, aumentano di volume, sporgono sotto la cute. Nel caso nostro ogni ricerca dette risultati negativi, come a bella posta fu fatto disseccando sul cadavere le regioni cervicali, e le sotto ascellari. Le ghiandole linfatiche erano qui normali per forma, per grandezza, per apparenza di struttura, seppure esistesse una così estesa riproduzione sarcomatosa in quelle del cavo toracico.

Si potrebbe ora domandare se il rivelarsi della forma morbosa abbia avuto il suo punto di partenza nella causa così detta reumatizzante o se il succedere alla stessa non sia stato che l'effetto di pura accidentalità.

Nello studiare la fisio-patologia dei tumori cerebrali noi possiamo constatare il fatto che la presenza di queste lesioni cardocraniche, di solito passa per un certo tempo silenziosa, cioè il tumore resta nello stato latente fino al momento in cui gli elementi nervosi non possano più adattarsi alla compressione e all'esterno si applichino gli effetti delle loro funzioni alterate. Questa indifferenza alla reazione da parte del cervello, questa sua adottabilità viene dagli autori fatta consistere in un potere accomodativo posseduto dalla sostanza

nervosa centrale, per il quale questa, se lesa, è capace di compensare i disordini della sua funzionatità mediante un processo di sostituzione che ha luogo da parte dei centri rimasti illesi. Il punto di partenza poi per l'apparire dei fenomeni morbosi si ritiene dipenda, in genere, da squilibrio circolatorio, da ostacoli che si frammettono alla irrorazione sanguigna e avente per conseguenza forme di anemia o di stasi nelle parti nervose vicino al tumore, e che fino allora avevano potuto funzionare. — Col cessare della causa perturbatrice si reintegra la circolazione e con essa ricomparisce la funzione normale. È per questo che di solito le apparenze morbose offerte dai tumori assumono sulle prime un aspetto intermittente, sono paresi-paralisi alternantisi, succedentisi che poi finiscono collo stabilirsi. Infatti al disturbo circolatorio passeggero, ripetentesi di continuo segue la lesione vera degenerativa della sostanza nervosa. Ora nel caso nostro abbiamo la presenza di due masse di neoproduzione alla base del cervello, che sviluppandosi spostarono, compressero i nervi che da questa emergono. La funzione di questi rimase intatta fino all'ultimo, fino al momento in cui una causa esterna, perfrigerazione cutanea, agendo sulla massa encefalica, considerata co'suoi involucri, in un modo cui non mi è dato spiegare, ma che in fine io ritengo come causa di alterazioni circolatorie, ha determinato l'inizio delle nevralgie e delle paralisi. E queste pure da principio non furono permanenti, la paresi del 7° era un giorno appariscente, un giorno quasi mancante, la ptosi palpebrale accennò vari giorni ad essere meno intensa, l'emi-anestesia fatta eccezione per la faccia, ebbe un decorso alterno, ora esisteva ora mancava quasi affatto.

La prevalenza delle lesioni morbose per la metà sinistra della faccia a confronto della destra, deve essere legata al prevalente sviluppo del tumore a sinistra. La compressione esercitata da questo agirà direttamente sui nervi nelle loro porzioni intracraniche. Primi a risentirne l'effetto furono i tre motori dell'occhio ed il quinto, ed infatti per la sede anatomica del tumore, ne dovea venire che la maggiore compressione si avesse ad esercitare sugli anzidetti nervi. La

paresi del VII e del XII deve essere tenuta come fenomeno di irritazione a distanza, infatti non si saprebbe comprendere come una compressione diretta esercitata su questi due nervi non dovesse agire anco su altri vicini quali l'acustico, il vago, il ricorrente.

La cefalea, intensa, gravativa, prevalente a sinistra, era dovuta alla irritazione diretta dei filetti nervosi diramantisi alla dura madre, di provenienza dal V e X. È sulla intensità della cefalea che il clinico anzi ha un criterio differenziale tra i tumori della massa cerebrale; che per lo più passano indolenti, e quelli superficiali a contatto della meninge o da questi originati.

Lo studio della conduzione delle vie cerebro-spinali ha portato a stabilire, che dalla corteccia e dai nuclei grigi centrali partano fibre nervose che unendosi a fasci direttamente si avviano pei peduncoli cerebrali. In corrispondenza del bulbo le fibre motrice si incrociano quasi totalmente, e poi procedono dirette, le sensitive vi si incrociano invece lungo tutto il loro percorso spinale. Ne vengono da questa disposizione le paralisi incrociate o dirette secondo che la lesione succede prima o dopo il punto di incrociamiento delle fibre. Nel caso nostro la lesione maggiore era a sinistra e l'emiplegia era pure a sinistra. Come si spiega la cosa? Prima di tutto bisogna escludere che l'emianestesia sia di origine spinale. Abbenchè del midollo non se ne sia fatta la sezione, pure dalla specialità dei sintomi offerti si deve ritenere che il midollo non partecipava in alcun modo al processo morboso. E per questo basti il dire che una compressione esercitata sul midollo non potendo agire su una sola metà, ma su tutto il cordone nervoso, ne succede che la paralisi inferiore al punto compresso è sempre bilaterale. Quindi la paraplegia Dunque è di origine cerebrale. Vale a dire la compressione agiva o sui peduncoli cerebrali o più profondamente sulla capsula interna. È naturale che se non altro per il diretto contatto esistente coi primi era su questi che doveva esercitare la sua azione. Ora la compressione su un peduncolo porta l'emiplegia incrociata e nel caso nostro è necessario dunque l'ammettere che per aver la paralisi a sinistra doveva essere precisamente il tumore più piccolo di destra

quello che andava a comprimere il peduncolo cerebrale destro. Stando al reperto necroscopico, questa argomentazione parrebbe assurda, però per voler dimostrare il contrario, sarebbe necessario o l'ammettere una abnormità di sviluppo nel sistema nervoso di questo individuo ovvero rifiutare tutto ciò che sull'argomento, clinica e sperimento, finora hanno dimostrato.

L'esame del tumore fatto assieme al professore Cacciola di questa Università ed al dott. Gradenigo, su tagli ottenuti col microtomo ed opportunamente colorati, diede sempre, in qualunque sua parte esaminato, un'identità di struttura che caratterizzava quel genere di sarcoma dai patologhi specificato come globo-cellulare. In una scarsa trama di tessuto connettivo s'annidava una prevalente massa di elementi cellulari piccoli, rotondi a protoplasma granuloso, a nucleo grosso ben appariscente e tanto meglio coll'aggiunta di acido-acetico. Questa era l'apparenza generale del tumore che veniva poi a modificarsi secondo la struttura preesistente dell'organo rimasto infetto e che in quel momento veniva preso in esame. — Così l'esame del cuore e della dura madre dava di rilevare la presenza degli elementi specifici infiltratisi nell'un caso tra le maglie del tessuto fibroso della dura madre, e nell'altro tra le fibre striate del miocardio. Nei parenchimi del fegato, del rene, appariva il nodulo sarcomatoso come massa di elementi a sé con propagini alla periferia, infiltrazione nel resto del tessuto. Le ghiandole bronchiali mesenteriche degenerate avevano l'identico aspetto del tumore principale del mediastino, solo che qui oltre che a zolle di pigmento esito di infiltrazione melanica, si notava, specie nella parte centrale della massa neoplastica, la presenza di granulazioni adipose libere e nell'interno degli elementi e questo come espressione di un avanzato processo degenerativo grassoso. Questo risultato, fatta anche astrazione del massimo sviluppo raggiunto, viene a distinguere dal resto il tumore del mediastino anteriore e fa giudicare questo come punto di origine per tutte le altre riproduzioni neoplastiche. Infatti la degenerazione grassosa dimostra l'iniziarsi di un

processo involutivo, conseguenza fatale del completato ciclo di sviluppo raggiunto qui dagli elementi e di una irrorazione sanguigna non proporzionale alla loro stragrande produzione. Inoltre anche se si bada alla statistica, si rileva come il mediastino sia sede originaria, relativamente frequente di detti tumori. Questa frequenza è forse legata alla ricchezza di un tessuto cellulare lasso con numerose ghiandole linfatiche, proprio di detta regione.

Io credo poi anche che tenendo calcolo della struttura a tipo embrionale del sarcoma, si debba in questi casi richiamare l'attenzione sui resti di un organo la cui funzionalità, ha luogo precisamente nel periodo di vita embrionale, cioè a dire la ghiandola timo.

Ammesso dunque il tumore primitivo del mediastino, vediamo in qual modo sia avvenuta la sua generalizzazione. Intanto questa assunse certo un decorso molto rapido. E questo lo deduco primo dall'identità di struttura offerta da tutte le riproduzioni metastatiche del tumore, il che è segno di un isocronismo di infezione; secondariamente dal fatto che se è permesso l'ammettere l'indifferenza alla reazione da parte del cervello in presenza di due masse che col loro sviluppo ne venivano in parte a comprimere la periferia, non è in pari modo permesso il ritenere come la completa degenerazione della sierosa pleurica passasse indolente così da non renderne avvertito in modo alcuno l'individuo prima dello apparire della sua malattia. È certo che con una siffatta lesione pleurica il sintomo dolore non poteva mancare, i rami nervosi diramantisi a detta sierosa, compressi, strozzati dalla invadente neoformazione, avrebbero dato segni intensi di reazione; così si spiegano infatti i dolori acuti lancinanti che il paziente accusava negli ultimi suoi giorni, quali certo non si potevano attribuire al solo fatto della complicante infiammazione. Dopo questo, pur ammettendo che preesistesse nella pleura la diffusione degli elementi specifici, io credo che si possa ritenere essere avvenuta una rapida e tumultuaria invasione neoplastica negli ultimi giorni in cui il malato fu sotto la nostra osservazione. Ed ora volendo indagare le ragioni per le quali il tumore mediastinico cresciuto lentamente, senza dar

segno alcuno di sua esistenza, d'un tratto assunse decorso rapido e invadente, noi dobbiamo riandare un poco sulle leggi che governano lo sviluppo e la diffusione di simili neoplasie.

I sarcomi sono tumori ricchi di vasi sanguigni, e come ultimamente dimostrava il Pacinotti (1) provvisti anche di una abbondante rete linfatica. Col constatare la presenza dei vasi linfatici nei sarcomi, presenza negata fino a poco tempo fa da tutti gli autori e tra i più illustri il nostro Durante (2) si vengono a spiegare quei fatti di evidente diffusione di sarcomi per via linfatica e viene a cadere quell'artificiale distinzione per la quale l'epitelioma veniva a diffondersi per via linfatica e il sarcoma solo per via sanguigna. Infatti ora dalle ricerche del Pacinotti risulta che il sarcoma è provvisto di una rete linfatica, che resta indipendente dal resto dell'organismo fino al momento in cui esagerandosi di un tratto l'attività formativa degli elementi questi vanno a smagliare la capsula connettivale, racchiudente il tumore e così i vasi linfatici di questo possano prendere anastomosi col sistema generale linfatico. La causa determinante questa esagerata proliferazione di elementi egli ritiene consista in qualunque irritazione che venga a subire il tumore, e come una delle più frequenti, quella portata dal chirurgo stesso quando questi proceda ad un incompleta asportazione di un nodulo sarcomatoso. A questo punto dunque l'elemento embrionale, proprio del tumore, entra nel torrente circolatorio andando a formare la metastasi. Con questo non si esclude del resto la diffusione per via sanguigna, e precisamente il caso nostro credo si possa ritenere come esempio tipico di questo duplice modo di invasione. La metastasi alla pleura, al pericardio, alle ghiandole del mediastino posteriore e bronchiali ebbe luogo per via linfatica. Lo si deduce dalla considerazione anatomica che la rete linfatica del mediastino oltre che costituire un punto di convegno per i linfatici del cuore va a comunicare con quelli del mediastino posteriore che a loro volta stanno in relazione coi linfatici intercostali, proprii della pleura, e con quelli bronco polmonari. La corrente linfatica ebbe il suo centro d'azione limitato alla cavità del torace, la corrente sanguigna poi molto più valida portò la diffusione in

un campo molto più esteso alla dura madre, al fegato, ai reni. Che la cosa sia probabilmente così, basti la considerazione che nel caso nostro non si trovarono degenerate quelle stazioni intermediarie, così le chiamerò, che sono rappresentate dalle ghiandole linfatiche della serie cervicale. Ricorderò a questo punto anche il fatto, notato alla necropsia, della metastasi alla dura madre, seguente il decorso de' suoi vasi.

È interessante rilevare anco il modo di penetrazione nei vasi dell'elemento neoplastico. Per i vasi linfatici ammessa una comunicazione tra quelli del tumore e quelli dell'organismo, l'invasione succede immediata. E infatti, dato che per una causa qualunque l'elemento del tumore, trattenuto fino allora dalla trama connettivale, resti libero, questo sia perché dotato di movimento proprio di traslazione (movimento ameboide di Lücke) sia, il che è più semplice, perché si trova già subito a contatto delle radici linfatiche (spazii connettivali del Recklinghausen) penetra tosto in circolo e seguendo la corrente linfatica finisce col portarsi in una ghiandola. Qui per riproduzione autonoma si stabilisce e riproduce a spese del tessuto, in mezzo a cui si annida e che finisce col sostituire. Da questo si conclude che se la diffusione di un sarcoma ha luogo il più delle volte per via sanguigna, lo è di grazia precisamente alla capsula connettivale di cui questo tumore è provvisto, e che forma una barriera alla intercomunicazione linfatica.

Infatti, dato che così non fosse, con la piccolezza dell'elemento embrionale sarcomatoso, che gli permette di passare liberamente attraverso i filtri ghiandolari linfatici (Lücke) ne verrebbe che ogni sarcoma parvi-cellulare appena originato in un tessuto troverebbe il modo di tosto diffondersi e generalizzarsi per l'organismo. Invece di solito il tumore ha sulle prime un decorso abbastanza tardo, le sue metastasi avvengono dopo un periodo di tempo relativamente lungo, ed infatti la sua trapiantazione, accadendo il più di frequente per via sanguigna, ne viene che per gli ostacoli che in questo caso deve superare la diffusione abbia luogo molto più a rilento. I vasi sanguigni scorrono nella compage del tumore apportando materiali nutritivi, ma senza che esista una più

diretta comunicazione tra il contenuto di essi e gli elementi del tumore. Perchè questi possano penetrare nel torrente circolatorio è necessaria avvenga l'usura della parete del vaso. Vale a dire la tonaca vascolare a continuo contatto col l'elemento specifico finisce col rimanere attaccata, degenera; esiste allora una continuità di tessuti tra tumore e contenuto del vaso, si forma uno zaffo specifico che penetra nel lume del vaso a guisa di trombo-parietale. La corrente sanguigna passa appresso a questo trombo, lambendolo, agitandolo fino che finisce collo sminuzzarlo, collo staccarlo; si forma un embolo che viene trasportato lungo corrente fino a soffermarsi in un punto dove il suo volume non gli permetta di più procedere oltre. Così le frequenti metastasi o nelle arterie terminali del cervello o nelle sottili reti vascolari dei parenchimi epatico-renali. Una prova splendida del fatto l'abbiamo nei casi clinici riportati dal Lücke e dal Durante (3) di pneumoniti da emboli sarcomatosi che avevano finito col fermarsi su rami sottili dell'arteria polmonare.

L'elemento specifico arrivato in grembo ad un tessuto vi si riproduce andando in ultimo a formare una neoplasia che ripete l'identica struttura del tumore da cui esso traeva origine. Colla scuola di Virchow finora si riteneva che l'elemento, messo in tali condizioni, veniva a riprodursi non per ulteriore suo sviluppo ma perchè determinava un rigoglio specifico, cioè atipico nelle cellule con cui veniva a contatto. Così per Virchow erano le cellule del tessuto connettivo quelle che sentivano questa influenza che si risolverà, nel caso speciale del sarcoma, in una produzione eterotipa di elementi connettivali aventi tutti i caratteri di quelli che vanno a costituire normalmente il tessuto connettivo nello stato suo embrionale. Ora le idee si sono cambiate, all'elemento primitivo vien concessa una vera autonomia, per la quale questo, vivendo di vita propria, può per auto-proliferazione riprodursi e formar colonia. I rapporti che questa assume coi tessuti vicini non sono che quelli di un invasore che distogliendo a proprio vantaggio i materiali di nutrizione necessari per la vita di quelli, finisce col fonderli, distruggerli, incamerarli. Billroth (4) a questo proposito paragona la cel-

lula ad una spora ed il processo di metastasi ad una vera colonizzazione. Le prove di questa autonomia cellulare si hanno nelle trapiantazioni di tumori ottenute fino dal Langenbeck e poi dal Guyon (5) dal Durante e da altri mediante inoculazioni di liquido avuto per espressione da un tumore appena reciso. Del resto senza ricorrere ad esperienze particolari, quando si ricordi che gli elementi proprii dei tumori sono sempre quelli dell'organismo o nello stato di adulto o in quello di embrione, si vedrà sempre più confermato questo principio dell'autonomia della cellula. Ne informino tutti gli innesti che ora a scopo chirurgico vengono fatti per sopprimere a mancanze di un tessuto qualsiasi. Così i trapiantamenti cutanei, periostali, gli innesti di tessuto osseo (Ferrari), muscolare (Gluck-Helferick-Salvia) nerveo (Vulpian) i tanto brillanti innesti epidermici alla Reverdin.

La ragione poi per la quale alcuni tumori, tra cui primo il sarcoma, assumono un decorso tanto rapido, sta appunto nella natura embrionale degli elementi che li vanno a formare. Così il sarcoma globo-cellulare, tumore di natura eminentemente maligna ad evoluzione rapidissima, è costituito di un tessuto connettivo identico per struttura a quello che noi riscontriamo nell'embrione. Dopo questo riesce facile lo spiegare il perchè dello sviluppo rapido di questo tumore. È naturale infatti che le attività riproduttive di cellule embrionali, quindi non per anco formate ma in via di ulteriore evoluzione, sieno ben più notevoli di quelle di altre cellule che abbiano raggiunto il loro completo sviluppo. Ad esempio basti ricordare quanta differenza di sviluppo passi tra un sarcoma, costituito di connettivo embrionale ed un innocente fibroma la cui struttura è appunto quella del tessuto connettivo nello stato suo adulto normale.

In ultimo e in breve, per non abusare troppo della vostra pazienza, dirò come scorrendo i trattati di anatomia patologica, io abbia trovato ben scarsi cenni sulla forma che noi fin'ora abbiamo studiato. Casi di sarcomatosi diffusa, acuta vennero riportati dal Simon, dal Le Dentu e da altri cui trovai solo citati nel Dizionario del Dechambre. Ne ho trovato un caso del dott. Stefanini (6) ad andamento quasi eguale al

nostro, uno del Trelat (10) ed ultimamente uno del Humprij (7) (*).

La sarcomatosi acuta, pigmentata, interessante la cute, viene ricordata dagli autori di Dermopatologia. Detta forma fu dato anche a me di vedere in un malato ricoverato nella clinica del professore Breda. Uno studio recente su questa lo fece il Perrin (9).

Padova, 31 marzo 1887.

(*) Questa sarcomatosi diffusa farebbe riscontro a casi simili di carcinomatosi diffusa di cui parla il Vernueil (8).

BIBLIOGRAFIA.

- (1) PACINOTTI — *I vasi linfatici nel sarcoma* — (*Sperimentale*, fasc. VIII, 1886).
 - (2) DURANTE — *Indirizzo alla diagnosi dei tumori*.
 - (3) LÜCKE — *I tumori* — (*Enciclopedia*, di Pitha e Billroth).
 - (4) BILLROTH. — *Patologia chirurgica generale*.
 - (5) HENOCQUE — (*Dictionnaire encyclopedique*, del Dechambre) art. Cancer.
 - (6) *Gazzetta degli ospedali*, N. 67, 1886.
 - (7) *La Riforma medica*, N. 11, 1887.
 - (8) *Dictionnaire encyclopedique*, del Dechambre. — Art. Cancer.
 - (9) *La medicina contemporanea*, N. 3, 1886.
 - (10) *Giornale medico del R.° Esercito e della R.ª Marina*, gennaio 1886.
-

RIVISTA MEDICA

Nevrosi riflesse d'origine nasale — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, aprile 1887).

Havvi attualmente una tendenza a riferire ad una alterazione della mucosa delle fosse nasali molte affezioni che, a tutta prima, sembrano aver rapporto lontanissimo con questa regione. In un articolo del *Journal de Médecine* di Bordeaux, il dott. Moure ha riassunto lo stato di questa interessante questione dal punto di vista pratico.

Bisogna anzitutto notare dal punto di vista etiologico, che non solo i polipi e gli altri tumori determinano la comparsa degli altri fenomeni riflessi, ma altresì ogni causa suscettibile di modificare le condizioni normali della mucosa. Per tal modo una semplice infiammazione, l'aspirazione di vapori o polveri irritanti, l'ipertrofia cronica della membrana di Schneider, le deviazioni del setto, le esostosi, i corpi stranieri, ecc., possono far apparire la nevrosi.

Tra le affezioni che sono scomparse dopo la guarigione della mucosa nasale si deve citare dapprima un buon numero di casi di asma; così pure le emicranie, le nevralgie sopra e sotto orbitarie, ciliari e dentarie sono rapidamente guarite dopo la scomparsa della lesione pituitaria; lo stesso dicasi degli sternuti spasmodici (150-200 in pochi minuti) la tosse laringea, vera corea del laringe, l'afonia, lo spasmo della glottide. Ma il Moure insiste soprattutto su alcuni casi di epilessia, di vertigini e di scotoma scintillante. Difatti il dott. Hack riferisce l'osservazione di una ragazza di 25 anni, la quale, fin dal momento in cui si stabilì la mestruazione, ebbe un accesso di epilessia tipico; in seguito ogni epoca mestruale era accompagnata, nel suo apparire, da un accesso analogo; le mestruazioni erano regolari. La malata si la-

mentava pure, qualche tempo dopo, di ostruzione nasale, ed una di queste cavità restava anche ostruita nell'intervallo delle regole. Gli accessi d'epilessia s'andavano sempre aggravando, e la malata aveva fino a due eccessi in uno stesso giorno. L'esame rinoscopico rivelò una tumefazione della mucosa dei cornetti inferiori. L'Hack toccò quest'ultima col galvanocauterio in modo da rendere permeabile la fossa nasale ostruita, e gli accessi non tornarono più fino all'epoca delle regole. La malata ricusò allora di subire nuove cauterizzazioni, imperocchè l'Hack voleva distruggere tutto il tessuto cavernoso dei cornetti; ma alle regole seguenti gli accessi ricomparvero caratterizzati da una semplice assenza, senza convulsioni. Questa volta la cauterizzazione fu fatta e la malata da allora in poi non ha avuto più accessi.

Löwe cita un fatto analogo, la lesione nasale soltanto differiva dalla precedente, poichè si trattava di polipi mucosi.

Anche l'Hartman avrebbe osservato un caso di epilessia dovuta ad una deviazione del setto nasale; l'escissione del punto più prominente avrebbe fatto scomparire gli accessi.

Hack cita egualmente quattro casi di vertigini che apparivano al mattino, ed erano caratterizzate da una certa esitazione nel camminare. In due di questi casi si trattava di uomini vigorosi, ambedue affetti da ostruzione nasale. La cura di quest'ultima fece sparire le vertigini.

Il medesimo autore riporta dei fatti di scotoma scintillante che scomparve con semplici cauterizzazioni della mucosa nasale. Egli si spinge anche più oltre dicendo che non è inverosimile che certi casi di ambliopia e di amaurosi, possano avere la loro origine nelle fosse nasali. I fatti più dimostrativi a questo riguardo sono i riflessi che sopraggiungono in certi soggetti dietro l'aspirazione d'ipocacuana (asma bronchiale, ambliopia ed amaurosi transitorie).

Michaël, Hoffmann ed Hering hanno avuto occasione di osservare malati affetti da spasmo dei muscoli costrittori del laringe che non cedeva se non alle inalazioni di cloroformio, e rese necessario nella maggior parte dei casi un intervento chirurgico (tracheotomia) per scongiurare la soffocazione.

L'esame delle fosse nasali e la cura di una lesione, il più sovente minima in apparenza, bastarono per guarire la contrattura e fare per conseguenza cessare la dispnea che ne era la conseguenza.

Tre casi di spasmo della glottide osservati dal Moure offrivano con questi ultimi notevoli somiglianze, e se la dispnea non fosse scomparsa abbastanza rapidamente in seguito alla cura nasale, egli non dubita che si sarebbe dovuto ricorrere alla tracheotomia allorquando, essendo la lesione più pronunciata, anche lo spasmo sarebbe divenuto più costante. Tale è, in riassunto, il quadro sintomatico estremamente variato in apparenza, che può offrire una alterazione della mucosa nasale. Si potrebbe aggiungerci la tosse convulsa che molti autori hanno detto di aver guarito colle insufflazioni di polveri medicamentose le più svariate (attive o inerti), e l'*hay fever* che è realmente una affezione della mucosa pituitaria.

Considerando con un poco di attenzione le diverse malattie delle quali si è parlato in questa nota, è facile convincersi che si tratta in somma di nevrosi varie e delle quali la patogenia è ancora oscura e sulle quali l'anatomia patologica ci ha svelato poco o nulla. L'asma, la tosse convulsa, l'emigrania, le nevralgie, ecc. non sono forse altrettante manifestazioni, sulla patogenia delle quali si deve ancora far la luce? Lasciando per altro ciò da parte, si può affermare che esiste un rapporto causale, molto bene stabilito clinicamente, fra una serie di nevrosi svariatissime e certe affezioni della mucosa nasale.

L'inefficacia di ogni cura anteriore e l'esplorazione coscienziosa della cavità nasale serviranno a stabilire la diagnosi. In quanto alla cura, essa varia evidentemente in ciascuna forma dell'affezione nasale.

Paralisi amiotrofiche consecutive alle lesioni delle articolazioni. — CHARCOT. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, aprile 1887).

Non è affatto raro di vedere dei soggetti, i quali, dopo un colpo su di un ginocchio, ed, allorché l'artrite leggerissima che ne consegue, è guarita, conservano una paralisi più o meno accentuata del membro colpito, paralisi accompagnata da un certo grado di atrofia muscolare. Questi casi hanno una grande importanza, imperocché la terapeutica può portare rapidamente la guarigione di questa complicazione, che, non curata, può persistere per uno o due anni.

Il prof. Charcot ha potuto mostrare degli esempi tipici di questa affezione.

Il primo riguarda un uomo vigoroso, non alcoolista, che aveva battuto il ginocchio cadendo a terra. Questo leggiero traumatismo non gli impedì di continuare il suo servizio, e non fu che all'indomani che sopraggiunse una leggiera artrite che non rese neppure necessaria la dimora in letto. Dopo quindici giorni tutto era terminato dal punto di vista dell'artrite; ma si erano già mostrati dei nuovi fenomeni; e ciò fin dal principio in modo da doverli considerare come il risultato non già dell'artrite, ma dello choc iniziale.

Allorché egli voleva camminare, provava una debolezza considerevole del membro inferiore sinistro e una difficoltà nel cammino dovuta non al dolore che allora era quasi nullo, ma all'indebolimento muscolare. Questo stato restò stazionario per un mese senza che la natura di questa paralisi fosse stata riconosciuta dai medici che lo curavano, e fu solamente dopo il suo ingresso alla Salpêtrière che, dopo una cura di una diecina di giorni, egli poté ricominciare a camminare liberamente.

Questo stato morboso è sotto la dipendenza di una affezione speciale che è caratterizzata da due elementi; da una parte disturbi funzionali e da una parte atrofia muscolare. Or bene in questo malato sotto l'influenza della cura, i disturbi funzionali si modificarono assai rapidamente molto prima che lo fosse stata l'atrofia; imperocché, al momento

in cui il malato camminava facilmente, si constatava una differenza di volume notevolissima tra le gambe, le coscie ed anche tra le natiche dei due lati; dopo questo colpo, riportato unicamente sul ginocchio, si era dunque atrofizzato l'intero membro inferiore.

I disturbi funzionali interessavano soprattutto il tricipite femorale, ed è sempre infatti nei muscoli estensori che ha luogo la paralisi dopo tali traumatismi. Nei movimenti usuali, come per montare nel letto o per salire le scale, il malato agiva esattamente come se egli non avesse avuto tricipite, essendo costretto a sollevare il membro colla mano per l'esecuzione di questi diversi spostamenti. Fin dal principio d'altronde egli presentava un fenomeno importante dal punto di vista diagnostico; essendo coricato, non poteva, per mezzo della contrazione, far sporgere il tricipite del lato malato; questo è un fatto facile a constatarsi in un malato affetto da un traumatismo al ginocchio, anche quando egli è in letto, e questo solo carattere permette di fare un pronostico certo dal punto di vista della paralisi consecutiva.

È importante di sapere se l'atrofia così prodotta è semplice o degenerativa, essendo questa ultima accompagnata da lesioni muscolari avanzate; da alterazioni di struttura difficili a modificarsi e simili a quelle che si producono dopo la distruzione dei nervi motori o nelle affezioni delle corna anteriori. In questi casi invece si tratta, come lo dimostrano l'esame microscopico e le reazioni elettriche di atrofia semplice, di facile riparazione. Si può dunque considerare questa affezione come di natura dinamica, e, se si potesse fare l'esame diretto del sistema nervoso, non vi si troverebbe alcuna lesione.

Si tratta peraltro veramente di una affezione d'origine spinale, imperocchè la paresi non è unicamente legata all'atrofia ed essa si produce prima che questa possa essere ben accentuata; essa scompare prima che l'atrofia sia modificata. Vi ha infine in questa paralisi una particolarità importante ed è che essa è di natura spasmodica e si accompagna ad una esagerazione dei riflessi tendinei; il muscolo atrofizzato può essere in uno stato vicino alla contrattura e presenta

una esagerazione del riflesso tendineo. Questi fatti indicano appunto che è affetto il centro nervoso.

In tali casi la cura consiste unicamente nell'eletttrizzazione ripetuta con persistenza; si può adoperare tanto la faradizzazione, che le correnti continue; ma l'elettricità statica, come si applica alla Salpetrière, sembra riuscire anche meglio.

Un secondo malato, entrato all'ospedale solamente un anno dopo l'accidente causa della sua paralisi, era stato soggetto ad un leggiero traumatismo del ginocchio, il che non gli impedì di fare subito dopo un percorso a piedi di tre chilometri. Egli ebbe in seguito un po' di artrite per qualche giorno, e poi si trovò nell'impossibilità di camminare. Si ebbe torto, a questo punto, di immobilizzargli il membro in un apparecchio silicato; il che non fece che aggravare la sua situazione, mentre che se lo si fosse eletttrizzato egli sarebbe guarito rapidissimamente. I disturbi che egli presentava al suo ingresso erano del tutto analoghi a quelli che si osservavano nel caso precedente; si constatava inoltre in esso una considerevole esagerazione dei riflessi tendinei, che si estendeva anche alle altre membra; solamente dopo un anno di cura i movimenti si ristabilirono senza che peraltro l'atrofia fosse scomparsa.

In un terzo malato gli accidenti si sono mostrati con una intensità più grande; in seguito ad una caduta sui piedi si produsse una lesione persistente dell'articolazione peroneo-tibio-tarsica; ma sopraggiunsero da parte del membro affetto dei fenomeni vasomotori notevolissimi; la gamba ed il piede, quando sono in una posizione declive, si arrossano intensamente; il piede è freddo e coperto di sudore.

Inoltre i riflessi tendinei sono assai esagerati, ed esiste una atrofia generalizzata del membro, ma prevalentemente degli estensori del piede; tuttavia questa atrofia che è semplice cioè, senza lesione nervosa e senza lesione spinale nel suo più largo senso, sembra degenerativa per le reazioni che si osservano in corrispondenza del muscolo tibiale anteriore, di modo che si è in diritto di supporre che in questo caso non si tratti più di una lesione midollare dinamica, ma sibbene di una lesione materiale della midolla.

Questo fatto tende dunque a dimostrare che non tutte le amiotrofie d'origine articolare sono semplici; inoltre qui vi è un elemento importante a causa della sua intensità e della sua coincidenza colla reazione di degenerazione, ed è lo spasmo dei tendini, per cui si può concludere per una probabile alterazione delle corna anteriori della midolla. L'intensità di questi spasmi dei tendini necessita grandi precauzioni nella cura, imperocchè essa indica che i muscoli sono in stato di opportunità di contrattura, e che una eccitazione un po' forte potrebbe produrla. Potrebbe avvenire per esempio che la doccia, colpendo troppo vivamente i membri, venisse a determinarla; così si deve spesso in questi casi consultare lo stato dei riflessi e fare uso, al bisogno, della medicazione bromurata.

Queste paralisi amiotrofiche non avvengono unicamente in seguito a traumatismi. Certe affezioni spontanee possono anche dar luogo a fenomeni dello stesso genere. Così i gottosi, dopo i loro attacchi, hanno spesso una paresi dei membri inferiori che essi qualificano con l'espressione di gambe molli; questo stato è dovuto alla stessa causa e può essere seguito da atrofia. Nei gottosi cronici si osservano delle atrofie analoghe, ed il Debove, per esempio, ha osservato un caso di gotta tofacea del gomito, nel quale l'estensione del tricipite era assai difficile.

Vi è ancora un'altra affezione in cui la si riscontra abbastanza spesso, affezione ad andamento insidioso e che spesso è confusa con la sciatica; essa è il morbo coxario senile, denominazione impropria e che deve essere abbandonata; essa è una forma di coxalgia dell'età matura, non tubercolare, in rapporto coll'artrite secca dell'anca.

Dal punto di vista dell'interpretazione di questi fenomeni bisogna notare che l'atrofia muscolare è preceduta dalla paralisi; cosicchè non si deve dire soltanto amiotrofia, ma paralisi amiotrofica. D'altra parte le esperienze fatte da Valtat negli animali hanno dimostrato che in essi l'atrofia rapida era un fenomeno quasi costante in seguito ai traumatismi articolari e che essa poteva produrre una diminuzione di un quinto nel peso dei muscoli interessati.

Molte teorie sono state emesse per spiegare questi fatti.

La prima ipotesi è quella dell'atrofia per riposo prolungato, ipotesi non ammissibile in questi casi nei quali si tratta di una azione rapidissima. Lo stesso dicasi dell'ipotesi che attribuisce l'atrofia alla compressione del muscolo per la tumefazione articolare, teoria, che se è applicabile al deltoide, non è tale pel ginocchio.

La miosite, che si è ugualmente invocata, il più delle volte non esiste, e d'altronde l'atrofia non si produce per propagazione, come avverrebbe nel caso d'infiammazione; ma si manifesta nell'insieme del muscolo.

Si arriva dunque per eliminazione ad ammettere l'idea di una azione riflessa che partendo dai nervi articolari interessati dal traumatismo determina una lesione spinale che si limita alle corna anteriori; tuttavia questa lesione deve essere considerata come di natura dinamica, e consiste solamente in uno stato di *stupore* delle cellule, il quale produce la paralisi.

Quest'ultima teoria è quella che spiega meglio i fatti di questa paralisi amiotrofica.

RIVISTA CHIRURGICA

Dell'uso della cocaina nella cura dell'idrocele colle iniezioni iodiche. — P. THIERY. — (*Gazette médicale de Paris*, 30 aprile e 7 maggio 1887).

Fra le tante applicazioni della cocaina alla chirurgia, ve ne ha una, dice l'autore, che non è stata sino ad oggi segnalata: è quella che si può fare alla cura dell'idrocele colle iniezioni iodiche.

L'autore ha cercato di applicare questo metodo a tutti i casi di idrocele che ebbe occasione di curare, dopo che fu testimonia dei risultati ottenuti dalle prime prove fatte collo stesso mezzo dal dott. Bazy.

Non si può contestare, dice l'autore, che la cura dell'idrocele colla tintura di iodio sia un processo doloroso nella maggior parte dei casi, doloroso al punto per alcuni operati da essere colti da fenomeni generali, quali la sincope e dolori lombari persistenti. Soventi poi l'ammalato rifiuta di farsi operare perchè teme il dolore, tuttavia non vuole sottomettersi all'anestesia generale col cloroformio.

Nei 5 casi sottoposti all'esperimento in tutti si ottenne un favorevole risultato; un solo individuo risentì un leggero dolore, del quale non si dovrebbe neppure tener conto, imperocchè trattavasi piuttosto di un senso di pena lombare, anzichè di vero dolore.

In questa pratica anestesica due punti importanti devono essere ben precisati, cioè il grado della soluzione ed il tempo in cui questa debba essere lasciata in contatto della vaginale.

L'autore ha impiegato successivamente delle soluzioni nei rapporti di 1 su 30, 20 e 10, e dopo di essersi assicurato che l'assorbimento del rimedio per la vaginale non era sufficientemente rapido perchè potesse creare un pericolo di avvelenamento, si attenne, come già fece Bazy, alla soluzione di 1 su 10. Questa è evidentemente preferibile, inquantochè, senza essere pericolosa, deve produrre un effetto anestetico più considerevole.

Circa la quantità da iniettarsi essa varia a seconda del grado di concentrazione della soluzione cocainica, del volume dell'idrocele e del titolo della soluzione iodica che si impiegherà. Per gl'idroceli unilaterali voluminosi si possono iniettare fino a 3 siringhe di soluzione all'1 su 10, dalla quale si avrà un'anestesia certa e perfetta; per gli idroceli medi se ne potranno iniettare 2 siringhe e per i piccoli una sola.

Non bisogna dimenticare che la soluzione dovrà essere distinta in ragione diretta del volume dell'idrocele ed in previsione di questo fatto, per non aumentare maggiormente il volume e la tensione del tumore, val meglio aumentare la concentrazione della soluzione che non il numero delle siringhe iniettate, e così si potrà impiegare la soluzione di $\frac{1}{5}$ per gli idroceli molto voluminosi, od in quelli in cui la tensione del liquido è considerevole.

Relativamente al tempo in cui la soluzione dovrà rimanere a contatto della vaginale l'autore consiglia di lasciarvela in media per una mezz'ora circa, trascorsa la quale si dovrà ricorrere senz'altro all'iniezione iodica.

L'autore segnala un fatto d'importanza nella cura dell'idrocele colle iniezioni anestesiche di cocaina, ed è la diminuzione considerevole e rapida dell'idrocele dopo le iniezioni di cocaina, che egli osservò in alcuni casi, senza che si sia in seguito praticata la puntura e l'iniezione iodica. Egli ritenne dapprima che la cocaina potesse avere qualche azione sul riassorbimento del liquido, ma la rapidità della scomparsa di questo e la presenza di un po' d'edema sotto-cutaneo in corrispondenza della radice del pene, riscontrato in un caso, gli fecero nascere l'idea di ricercare la spiegazione del fenomeno in un'azione meccanica.

Perciò in un ammalato di idrocele fece un'iniezione di due siringhe di Pravaz di acqua sterilizzata; un'ora dopo lo scroto era notevolmente diminuito di volume. La spiegazione del fatto è facile: l'iniezione di un liquido *qualunque* aumentando la tensione della vaginale, questa sierosa si distende e con essa si allarga pure l'orificio lasciato dall'ago della siringa; il liquido passa per quest'orificio e si espande nel connettivo dello scroto ove si riassorbe rapidamente.

L'autore conchiude:

1° Che la cocaina è applicabile all'anestesia locale della tunica vaginale, principalmente nella cura dell'idrocele con l'iniezione iodica. Essa è di un'innocuità assoluta ed è pure applicabile nella cura dell'idrocele con altri mezzi dolorosi, quali per esempio il cloruro di zinco;

2° Si dovrà impiegare la soluzione di 1 su 5 o di 1 su 10 secondo il volume dell'idrocele e la concentrazione della soluzione iodica usata, variando la proporzione della cocaina da iniettare da 10 a 30 centigrammi per un'idrocele unilaterale.

L'iniezione di cocaina deve essere fatta con un ago di piccolo calibro e la soluzione deve lasciarsi a contatto della vaginale per una mezz'ora circa prima di addivenire alla puntura ed all'iniezione di tintura di iodio.

Metodo di esame delle malattie dell'orecchio. — Conferenza clinica del dott. TILLAUX. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, aprile 1887).

L'interrogatorio dei malati d'orecchio può da solo, se è ben condotto, dare sull'affezione, di cui si cerca la natura, delle nozioni pressochè sufficienti per farne la diagnosi.

Dal punto di vista di tale ricerca si devono dapprima dividere le malattie dell'orecchio in due grandi classi; le malattie infiammatorie, o, per meglio dire, quelle che si accompagnano a fenomeni dominanti d'infiammazione, e le malattie non infiammatorie.

La prima domanda a farsi ad un malato, che si lamenta di una alterazione dell'udito, è quella di sapere se egli soffre, se vi ha attualmente uno scolo dall'orecchio, o se ve n'è stato; ed a questo riguardo bisogna stabilire una distinzione ben netta tra i dolori ed i ronzii, ciò che non fanno sempre tutti i medici. La risposta a questa prima domanda restringe già di molto il campo della diagnosi; imperocchè se il malato risponde negativamente, ciò permette già di eliminare tutte le affezioni infiammatorie. Le principali affezioni che possono allora essere ricercate sono: l'obliterazione del condotto uditivo o della tromba di Eustachio, le alterazioni (di natura flogistica, ma senza fenomeni intensi) come il catarro secco della cassa, la sclerosi del timpano, le affezioni del labirinto e l'atrofia del nervo acustico.

Una seconda domanda a farsi è quella relativa alla invasione della sordità, cioè se questa è sopraggiunta bruscamente o insensibilmente. Se il malato risponde infatti che la sordità ha acquistato rapidamente tutta la sua intensità, si sa che soltanto due affezioni danno luogo a questo fenomeno, cioè l'obliterazione del condotto auditivo e quello della tromba d'Eustachio; ora una terza domanda indicherà con quale delle due si ha a fare; la sordità è quasi del tutto continua, oppure vi sono dei giorni nei quali essa è molto meno pronunciata che negli altri? Se il malato sente meglio in certi momenti di quello che in altri, e se l'insieme delle risposte ci mostra che bisogna scegliere tra queste due

alternative, si tratta di oblitterazione della tromba di Eustacchio. Vi è frattanto una riserva a farsi su questo soggetto, essendovi dei casi, sebbene poco numerosi, nei quali, non ostante la sordità continua si tratta di affezione della tromba, come, ad esempio, avviene nella compressione per tumori adenoidi del faringe; ma si può dire che i casi di sordità intermittente nelle condizioni indicate sono dovute ad oblitterazione della tromba d'Eustacchio.

Se la sordità è sopravvenuta in modo insensibile, questo fatto permette di eliminare l'ipotesi dell'ostruzione della tromba d'Eustachio o del condotto uditivo; è da notarsi infatti che l'accumulazione del cerume non apporta una diminuzione progressiva dell'udito; la sordità invece si produce bruscamente e ciò avviene in seguito ad uno spostamento del tampone ceruminoso sotto l'influenza di una scossa o di un movimento brusco. In tal caso le previsioni sono in favore di un catarro secco della cassa del timpano, soprattutto se il malato va soggetto ad angine, a coriza, e respira abbastanza difficilmente.

Una domanda molto importante a farsi è la seguente. Vi sono dei luoghi nei quali il malato sente meglio che in altri? Sente meglio, per esempio, in ferrovia, in mezzo allo strepito, nei luoghi appunto ove i soggetti normali sentono meno bene? Ora se questo segno esiste, esso è patognomonico, e si può essere quasi certi che una sordità sopraggiunta lentamente, senza dolore, con audizione favorita dai rumori coesistenti è dovuta alla sclerosi del timpano. Ma se questo carattere non esiste, si può sospettare una otite labirintica, soprattutto se il malato sente il rumore di un orologio applicato sul cranio.

Bisogna ancora ricercare l'esistenza dei ronzii e la loro natura. Ve ne sono due varietà differentissime, i rumori propriamente detti, determinati da vibrazioni non periodiche, ed i suoni musicali prodotti da vibrazioni periodiche. Queste due varietà non risiedono nello stesso luogo; i rumori hanno origine nel vestibolo ed hanno poco significato; ma i suoni musicali si riscontrano nelle affezioni del labirinto e più particolarmente nella chiocciola.

Se il malato si lagna di vertigini, di movimenti rotatorii le probabilità sono per la malattia di Ménière in rapporto con una lesione dei canali semicircolari. Finalmente se il malato è sordo completamente fin dall'infanzia, senza ragione apparente, senza ronzii, essendo il senso completamente estinto, bisogna concludere per una atrofia del nervo acustico o per una alterazione dei centri nervosi.

L'interrogatorio ben condotto può dunque permettere di riconoscere tutte le affezioni che appartengono a questo primo gruppo di malattie non infiammatorie dell'orecchio; la parola infiammatoria, per la facilità della divisione, essendo applicata soltanto alle affezioni che si accompagnano a fenomeni apertamente flogistici.

La seconda categoria delle affezioni dell'orecchio comprende tutte le malattie flogistiche di quest'organo, e si tratta di una di esse, se alla prima domanda che gli si fa, il malato risponde che ha avuto dolore all'orecchio e che ha avuto scolo; una seconda domanda deve essere fatta per sapere da quando data lo scolo, poichè essa permette di stabilire in questi casi una grande divisione, otiti croniche e otiti acute.

Se lo scolo è di antica data, è importante sapere se l'otorrea si è stabilita di botto, o se è succeduta ad una otite acuta. Nel primo caso infatti, se il malato ha poco sofferto e si è accorto della sua malattia quasi per caso, è molto probabile che la lesione sia un'otite tubercolare e si accompagna a perforazione del timpano.

Questa perforazione si può riconoscere in diversi modi senza esame diretto; il malato, in caso di perforazione, risente un rumore di sibilo, spesso intenso, nell'orecchio nell'atto di soffiarsi il naso; si può produrre artificialmente un fenomeno dello stesso genere ponendo alcune gocce di acqua nel condotto uditivo e facendo fare al malato uno sforzo di espirazione dopo aver fatto chiudere l'orificio anteriore delle narici. Con questa esperienza anche i bambini hanno facilmente la sensazione del liquido che passa nella gola.

Se l'orecchio sanguina qualche volta, le probabilità sono per un polipo; ma se l'emorragia è abbondantissima, si tratterà piuttosto di un'affezione più profonda e molto più grave.

Finalmente se il dolore si estende dietro l'orecchio è segno che vi è propagazione dell'infiammazione alle cellule mastoidee.

Se la risposta del malato mostra trattarsi di lesioni recenti, tre affezioni possono mettersi in questione: l'infiammazione del condotto uditivo esterno, quella della cassa del timpano e quella della membrana del timpano, miringite acuta.

Per fare questa distinzione, all'infuori dell'esame diretto, si deve fondarsi soprattutto su questo fatto che l'otite media acuta comincia molto più bruscamente che l'otite esterna. Essa compare alle volte quasi d'un tratto; in certi casi il malato è svegliato nel mezzo della notte da un dolore atroce che persiste così per due o tre giorni; questa violenza nei sintomi caratterizza l'otite media; l'otite esterna benché assai dolorosa, non si accompagna a fenomeni così intensi.

In quanto alla miringite semplice, essa è molto più rara, e può caratterizzarsi per un fenomeno nettissimo; il malato sopporta con pena lo strepito che si fa intorno a lui che gli riesce penosissimo, e se anche gli si parla un po' forte si aumentano i dolori; mentrèché i malati affetti da otite esterna e media ricevono le vibrazioni esterne senza esagerazione del dolore.

Da ciò si vede che l'interrogatorio degli ammalati può bastare a fare la più gran parte della diagnosi; l'esame diretto è un mezzo per verificarla.

Perché quest'esame sia realmente utile bisogna adoperare uno specchio concavo e dei piccoli speculum, istrumenti semplicissimi ma necessari. Ci si assicura dapprima così se esiste un tampone di cerume, ciò che qualche volta è di una constatazione delicata. Si constata così se vi ha otite esterna o sotto periosteia; se il condotto uditivo è libero si vede facilmente il timpano; alla sua parte superiore si distingue una piccola sporgenza prodotta dall'apofisi esterna del martello; poi un riflesso brillante designato col nome di riflesso luminoso; questi sono due punti di ritrovo che bisogna cercare per orientarsi nello stesso modo che si cerca la pupilla nell'esame oftalmoscopico dell'occhio.

L'esplorazione dello stato dell'udito si fa o coll'orologio o

colla voce, perché vi sono dei malati, i quali, senza che se ne sappia il perché, sentono assai differentemente la parola o l'orologio.

L'esplorazione col diapason dà un risultato interessante. Se si applica il diapason sulla fronte ed il malato non lo sente, si può ammettere una lesione del labirinto. Ma può accadere che egli senta da una sola parte e precisamente dal lato in cui esiste la sordità abituale. In tal caso bisogna ammettere che è affetto l'organo di trasmissione. Ecco d'altronde come si spiega questo fenomeno; se nell'uomo sano si fa vibrare il diapason sulla fronte, turando un orecchio, è precisamente da questo lato che le vibrazioni saranno meglio percepite; ciò dipende dal fatto che le onde sonore si concentrano nella cassa di questo lato e non escono al di fuori; si concepisce perciò benissimo che un tampone di cerume o altri stati morbosi del condotto uditivo producono lo stesso effetto di questa ostruzione artificiale.

Il Tillaux ha studiato in seguito i diversi processi di esplorazione della tromba di Eustacchio, ed ha insistito, terminando, su una piccola operazione che può rendere i più grandi servigi ai malati allorché è fatta in tempo, cioè la paracentesi del timpano. Si sa che tutte le parti importanti del timpano sono situate nella regione superiore che si chiama sopra-ombelicale; bisogna quindi praticare la paracentesi nella parte sotto-ombelicale, avendo cura perciò di seguire la parete inferiore del condotto uditivo. Fatta in questo punto, la puntione è assolutamente inoffensiva e costituisce una eccellente operazione, semplicissima e che si può salvare l'orecchio e qualche volta anche la vita del malato. Essa dovrà essere fatta appena che si sia diagnosticata l'otite medica, cioè per lo più ventiquattro o quarantotto ore dopo l'inizio degli accidenti. I dolori dell'otite in tal modo scompaiono quasi istantaneamente.

La manipolazione senza incisione quale possibile trattamento in certi casi di calcolo nel rene. — WILLIAM H. BENNET. — (*The Lancet*, maggio 1887).

Alla importante discussione tenuta di recente in Inghilterra sulla chirurgia renale nella Società clinica avvisa a ragione opportuno il Bennett aggiungere come a lui occorso il caso seguente:

Cadde da poco sotto la cura del Bennett, quale inferma esterna dell'ospedale di S. Giorgio, una donna di abito magro e di disposizione nervosa, lamentando sintomi che lo condussero a sospettare essere affetta da calcolo nel rene sinistro. Grazie alla povertà delle sue pareti addominali, il rene cadeva distintamente e si muoveva sotto la pressione della mano, e sembrava di volume e forma naturali. La considerazione della tendenza isterica della inferma e l'assenza di sintomi morbosi nelle urine, al di fuori di un lievissimo deposito di muco-pus non potevano decidere con sicurezza il Bennett alla diagnosi di calcolo. Poi che i rimedii non apportavano sollievo alle sofferenze, pensò il Bennett di approfittare delle scarse pareti addominali, assicurandone inoltre il completo rilasciamento a mezzo degli anestetici, per manipolare il rene con la più possibile libertà senza esporlo preventivamente alla incisione, sì che, se si fosse constatato trattarsi di calcolo, si potesse spostarlo, e se non di soverchio volume, avviarlo per l'uretere in vescica. Che se invece i sintomi dolorosi fossero di fonte isterica, il Bennett agiva nella speranza di produrre sulla inferma un effetto mentale sufficiente a sollevare il suo malessere. Peraltro, declinata dalla inferma la anestesia, il Bennett si decise a provare la manipolazione senza questo aiuto. Adagiata l'inferma sul dorso, il Bennett spinse profondamente le dita della mano sinistra nella parete addominale sopra il rene, mentre colla destra premeva in avanti su i lombi. Resisi i muscoli flaccidi dopo lieve manipolazione per deliquio dell'inferma, riuscì facile sentire completamente fra le mani il rene, che venne manipolato nel modo migliore consentito dalle circostanze. La paziente, benché alquanto addolorata dalle manovre della

manipolazione, fu in forze di camminare per suo conto quasi all'istante.

Ritornata a distanza di due giorni nelle migliori condizioni disse che avendo sofferto molto disturbo nel seguito del giorno dopo la manipolazione, era stata presa nel porsi a letto da acutissimo dolore nel lombo infermo ed in tutto il relativo lato dell'addome. Il dolore si era protratto per un'ora e mezzo e nel frattempo l'inferma aveva vomitato due volte quando, ad un tratto, sotto un'infrenabile desiderio di min-gere, cessò lo spasmo. Non insorto novello accesso di dolore, è senza dubbio ad ammettersi che un piccolo calcolo aveva preso per l'uretere la via della vescica, benché non si fosse segnalato con evidenza il suo passaggio per l'uretra. È del tutto possibile che la manipolazione aveva avuto potere di smuovere il calcolo dalla sua sede nel rene, provocandone, per tal guisa, la espulsione.

Il Bennett, senza negare che il passaggio del calcolo in questione possa essere avvenuto per mera coincidenza, è però formalmente disposto ad attribuirne il risultato alla manipolazione. La quale veduta dal Bennett trae attendibile conferma da un caso sotto cura di un suo collega, nel quale il rene venne messo allo scoperto ed esaminato senza scoprirvi la pietra, benché a breve distanza di tempo insorgesse un attacco di colica renale seguito dalla espulsione di un piccolissimo calcolo, che era stato, probabilmente, dislocato durante l'esplorazione. Si potrebbero citare altri di simili casi.

F. S.

Della epistassi e suo trattamento. — E. BAUMGARTEN. — (*Centralb für Chir.*, N. 12, 1887).

Colui che nello studio di questa forma morbosa non si arresta alla ricerca delle sue cause generali, ma esamina invece accuratamente ogni singolo caso, ne troverà bene spesso la causa in un'azione simultanea di molteplici fattori, fra i quali, oltre le più vistose alterazioni patologiche del naso, son da notarsi una esagerata pressione collaterale del sistema vascolare, aumentata friabilità e permeabilità delle

vene ed una alterata crasi sanguigna. Ma per un certo numero di casi vi si aggiunge un'altro peculiare momento eziologico, sopra il quale Kiesselbach ha richiamato l'attenzione dei pratici, e sarebbe l'esistenza di alcuni punti elettivi nel naso, i quali in soggetti affatto sani, oppure anche sotto la azione delle cause sopra menzionate, diventano sede di frequenti emorragie. Questi *loci minoris resistentiae* sono dati da una situazione abnormemente e casualmente più superficiale di alcuni vasellini. Normalmente i vasi sanguigni nell'interno della mucosa nasale sono disposti in tre strati che si coprono a vicenda, e quando per una accidentalità individuale alcuni vasellini dello strato superficiale decorrono per un grande tratto immediatamente al disotto della membrana basale, basta che vi sia una semplice perdita d'epitelio per renderli vulnerabili dalle più leggere cause irritanti. Oltre a ciò non è a credersi che le dilatazioni varicose sieno proprie esclusivamente della mucosa dei turbinati; poichè esse si possono trovare in vario grado a seconda di diverse costituzioni individuali anche in altre parti del naso.

Conseguentemente a ciò, trovasi col microscopio tanto nei soggetti sani come nei malati, che la causa delle emorragie è riposta in piccole erosioni, oppure in punti telangectasici e varicosi della forma e del volume di capocchie di spille, facilmente riconoscibili, situati più di frequente al setto cartilagineo in vicinanza del suo passaggio alla spina nasale, più raramente al turbinato inferiore, oppure (difficilmente riconoscibile) sul pavimento delle cavità nasali. Quando il setto è incurvato esse varici risiedono sulla faccia concava, per cui parrebbe come se la mucosa, in quei punti più floscia e pieggettata, fosse per sè una causa predisponente della vulnerabilità dei vasi. Per questo fattore eziologico deporrebbe favorevolmente il fatto già osservato, che il punto di predilezione del pavimento nasale si vede di solito là dove la mucosa del pavimento stesso fa passaggio al setto ed in molti individui mostrasi tesa in piccole pieghe. Probabilmente sono siffatte locali disposizioni, che, dopo avvenuta un'emorragia causata da un trauma qualunque, provocano lo sviluppo di telangectasia e di varicosità.

Oltre alla descrizione ed ai confronti dei vari punti di pre-

dilezione della epistassi, l'autore prende in esame anche le altre forme di rinorragia; dice per esempio che la rinite acuta provoca emorragia soltanto quando è complicata con altri fatti morbosi. Le emorragie nella rinite ipertrofica sono tanto più rare e tanto più scarse quanto più la mucosa appare indurita e di color grigiastro, e nella rinite atrofica anche i vasi si atrofizzano, per conseguenza le emorragie non possono essere che accidentali, non ostante che la mucosa abbia subito un assottigliamento. Se la mucosa anche negli adulti affetti da malattie croniche od acute del naso conserva l'aspetto roseo, l'emorragie possono accadere più copiose e più gravi che quando la mucosa è inspessita, e nel primo caso troviamo che il margine anteriore libero del turbinato inferiore costituisce il punto di predilezione per le emorragie nasali. Gli angiomi erettili, alquanto rari (non se ne conoscono fino ad ora che quattro casi), danno profuse emorragie. L'autore spiega la epistassi vicaria della mestruazione coll'ammettere che per una difettosa costituzione della mucosa uterina, il sangue, cercando altre vie d'uscita, trova queste nei punti elettivi d'emorragia nasale, la qual cosa, dice l'autore, sarebbe comprovata dalla esperienza clinica.

Come trattamento terapeutico in consonanza a questo concetto, vien consigliata la cauterizzazione e distruzione col ferro rovente e col termo-cauterio, dei sopramenzionati punti emorragici e nei casi di alterata crasi sanguigna e di generale sottigliezza della mucosa, nei quali casi i punti vulnerabili si estenderebbero sopra ampia superficie, tornerebbe vantaggiosa la cauterizzazione del turbinato medio ed inferiore, mediante l'acido cromico. Pare tuttavia che nei casi meno gravi e nei leggeri sia sufficiente la cauterizzazione col nitrato d'argento.

Quattro casi di Ainhem. — CRAWFORD. — (*Edimb med. Journ. e Centralb. für Chir.*, N. 1, 1887).

Questa rara forma morbosa fu studiata in Calcutta dall'autore che ne raccolse e ne descrisse quattro casi. L'ainhem è una malattia che colpisce più di frequente il quinto dito

del piede e spesso anche simetricamente, ma può anche colpire le altre dita. Sulla pelle del dito diventata ipertrofica apparisce uno strozzamento circolare che coll'andare degli anni a poco a poco si approfonda sempre più e finalmente produce il distacco dell'intero dito. Il tessuto osseo nelle dita malate scompare, e queste somigliano a masse ovali che restano attaccate al piede per mezzo di un sottile peduncolo. Le profonde incisioni longitudinali sul dito possono, secondo alcuni, portare la guarigione o almeno un miglioramento. L'autore però non ha potuto convincersi dell'efficacia di questo trattamento. Nei casi da lui osservati non si osservò traccia alcuna di simmetria perchè in tutti gli ammalati non si vedeva colpito che un solo dito e precisamente in due il quinto dito, in uno il quarto e in un altro il dito grosso. Il decorso si prolunga abitualmente per più anni.

L'eziologia dell'affezione è tuttora oscura. Gli europei vanno esenti da questa malattia.

Sulla specillazione dei seni frontali. — CURASS. — (*Centralb. für Chir.*, N. 13, 1887).

La esplorazione dei seni frontali fu praticata con successo la prima volta dall'autore nell'anno 1883 penetrando collo strumento per la via del naso. Il malato era affetto da carcinoma che aveva distrutta la parete anteriore del seno frontale; per conseguenza si poteva vedere l'apice della sonda per entro la suddetta cavità. Da quell'epoca in poi Gurass ha eseguita questa operazione sopra 21 individui in parte sani, in parte malati. In cinque casi l'introduzione della sonda gli riuscì senza fatica in ambedue i lati; sopra sei casi incontrò in una parte o nell'altra delle difficoltà che però furono superate e in dieci altri gli fallì l'operazione. Egli crede che con un più lungo esercizio e con una tecnica più perfezionata questa operazione dovrebbe riuscire più spesso.

A questo scopo si deve preferire una sonda bottonuta molto fine, le sonde di balena sono da preferirsi, benchè Curass si sia servito fino ad ora di sonda d'argento. La fase più importante di questa esplorazione è la ricerca del foro d'en-

trata, la quale ricerca resta qualche volta difficoltà non tanto da condizioni patologiche quanto da varietà individuali assai frequenti. Il segmento anteriore dell'infundibulo all'estremità anteriore del turbinato medio sarà sempre il punto dove si dovrà cercare l'ingresso al seno frontale.

Come punto di ritrovo per orientarci ci serviremo adunque del becco anteriore del turbinato medio; tra questo ed il processo uncinato dell'etmoide, che è situato all'esterno, l'infundibulo forma una doccia che, quando l'individuo tiene piegata la testa indietro, prende una direzione più o meno verticale, termina superiormente con forma semicircolare, e inferiormente s'assottiglia e finisce in punta. Ora l'estremità anteriore arrotondata di quella doccia rappresenta la porta d'ingresso del seno frontale. La lunghezza del canale ammonta a 12-16 millimetri. Esso non è sempre retto, ma può anche essere incurvato, nè giace sempre sul piano perpendicolare, ma piega talvolta in basso o all'interno. L'indicazione di questo processo operativo ci vien data specialmente dal catarro semplice e purulento del seno frontale.

Contribuzione al trattamento chirurgico delle malattie della pleura e del polmone. — ROCHELT. — (*Deutsch Med. Woch.*, N. 13, 1887).

L'autore ha trattati 73 casi di essudati pleuritici colla toracocentesi. In questo numero sono soltanto compresi gli essudati sierosi, siero-fibrinosi ed emorragici. In quei casi invece dove l'essudato era purulento si veniva immediatamente alla toracotomia, previa una puntura esplorativa. In quanto alle indicazioni per venire alla toracocentesi, secondo Rochelt deve farsi la distinzione tra pleuriti acute, le quali insorgono in individui di sana costituzione, e gli essudati cronici, di lunga durata, saccati e che di sovente decorrono complicati ad infiltrazione tubercolare. Riguardo alle acute pleuriti, l'autore è di parere che l'essudato sieroso acuto si debba evacuare nella prima o tutt'al più nel corso della seconda settimana. Se l'essudato è tolto a tempo opportuno (prima cioè che la compressione del polmone sia divenuta stazio-

na e prima che si siano formate membrane fibrinose, si riesce ad evitare con certezza la retrazione del torace. Rochelt ha osservati dodici casi nei quali non esisteva alcuna affezione polmonare prima della pleurite. In uno di quei casi si praticò la puntura al sesto giorno, negli altri undici tra l'ottavo ed il quindicesimo giorno di malattia. I risultati furono felicissimi senza eccezione. Il polmone che era stato compresso fu ripristinato completamente e presto sulla sua funzione (in specie, coll'aiuto della ginnastica polmonare) gli ammalati hanno riacquisito le loro forze e si sono rimessi ben presto alle proprie occupazioni. L'autore in questi casi, suole evacuare in totalità l'essudato in una sola seduta mediante un apparecchio di sua invenzione e, ben inteso, con tutte le cautele antisettiche.

Per contro, nei casi della seconda categoria (l'autore ne ha operati 61) non si deve evacuare tutto l'essudato in una sola seduta, imperocchè in simili casi il polmone per aderenza contratta non è in caso di riempire immediatamente lo spazio vuoto prodotto dall'operazione.

Se con una puntura esplorativa si è constatato che il liquido è purulento, allora si deve venire alla toracotomia. L'autore ha praticata quest'operazione in 24 casi di essudato pleuritico purulento. In tredici casi fu contemporaneamente risegato un pezzo di costa; una volta l'operazione fu fatta secondo il metodo di Kôniz (taglio nel mezzo della costola, distacco del periostio e resezione dell'osso colle pinze incisive). In dieci casi furono incise soltanto le parti molli. Cinque degli infermi così trattati morirono in corso di cura, cioè: In un caso avvenne la morte quattro giorni dopo l'operazione per embolia cerebrale, negli altri quattro le forze dei malati erano eccessivamente scadute e l'operazione era stata ritardata di troppo. Gli altri 19 casi ebbero esito assai favorevole in seguito all'operazione e furono completamente e radicalmente guariti dall'empiema.

A proposito di questo risultato, Rochelt esprime l'opinione che se in ogni essudato pleuritico si facesse la puntura nella prima o tutt'al più nella seconda settimana e se nei casi di empiema si facesse la toracotomia immediata i risultati sa-

rebbero ben diversi e molto più favorevoli di quelli che ordinariamente ci danno le statistiche.

Anche nel pneumotorace possiamo riprometterci buoni effetti dalla cura chirurgica. Troviamo infatti riportati dall'autore due casi di pneumotorace sopravvenuti improvvisamente in infermi tisici, ed operati colla puntione con buon risultato. A questo proposito Rochelt è di parere che in tutti i casi di pneumotorace con fistola chiusa e nei quali l'aria raccolta per entro la cavità pleurica esercita eccessiva pressione sopra organi vicini, specialmente sul cuore, sia indicata la puntione.

Passando alla chirurgia propria del polmone egli fa differenza tra affezioni di natura tubercolosa da quelle d'altra indole. Nelle prime la cura chirurgica naturalmente non può apportare la guarigione ma tutt'al più un miglioramento. Ben diverso sarà l'effetto per le malattie polmonari non tubercolose ed è in queste affezioni appunto che la cura chirurgica è più giustificata. Ad esempio l'autore riferisce un caso di bronchiectasia che fu guarita coll'operazione. Un uomo di 59 anni il quale da lungo tempo soffriva di cronico catarro bronchiale fu colpito nel marzo 1883 da pleurite purulenta. L'autore praticò la toracotomia e trovò al secondo giorno dopo l'operazione un punto fluttuante nel polmone. L'accesso fu aperto col cauterio di Paquelin e fu evacuato del pus, alla cavità fu praticata la fognatura, e vi si fecero iniezioni di soluzione borica. Guarigione dopo cinque settimane. Quando non vi sia secrezione putrida, icorosa egli crede che il tamponamento colla garza jodoformizzata sia il trattamento più opportuno. L'autore ritiene che il trattamento chirurgico delle caverne bronchiectasiche, qualora queste sieno di grandi dimensioni e che non siano multiple, sia perfettamente indicato, però fa osservare che l'operazione in questi casi deve essere fatta per tempo e prima che la materia secreta si faccia putrida.

Si riferiscono ancora due casi di ascessi polmonari, nei quali però il trattamento chirurgico ebbe esito sfavorevole.

Finalmente troviamo segnalato un caso di gangrena polmonare operata con successo. Trattavasi di una signorina

molto emaciata che aveva una pleurite purulenta sinistra, con un ascesso circoscritto del polmone dello stesso lato. Rochelt aprì la parete toracica con una incisione ed aprì anche la cavità del polmone col coltello, perchè non era il caso di adoperare il cauterio di Paquelin, nè si poteva azzardare una resezione costale avuto riguardo alle gravi condizioni generali dell'inferma. Fu fatto invece il tamponamento della cavità colla garza jodoformizzata. Dopo cinque settimane il polmone era guarito. In tre settimane l'ammalata aveva guadagnato sette chilogrammi di peso.

Resezione di un metro e sessanta centimetri d'intestino gangrenoso con enterorafia. — KOCHER. — (*Deust. Med. Wochens.*, N. 13, 1887).

L'interessantissimo caso alla cui storia si connettono delle pregevoli ed istruttive riflessioni dell'autore si compendia in questi pochi cenni che seguono:

Un operaio di 67 anni il quale da molto tempo era affetto da ernia inguinale destra voluminosa quanto la testa di un bambino, fu preso improvvisamente dai sintomi propri dello strangolamento acuto. Entrato all'ospedale 18 ore dopo, venne sottoposto all'operazione. La pressione misurata col manometro nel sacco era di 67 cent. d'acqua.

Dopo aperto il sacco erniario si vide l'enorme ansa intestinale già in preda a gangrena. Si procedette all'estrazione dell'estremità superiore ed inferiore degli'intestini mortificati e si seguì ad estrarre finchè cadde sottocchio l'intestino perfettamente sano. Fissato in quel punto il viscere e dopo risciacquato il tutto con soluzione di sublimato all'1 per 1000, tutta la parte gangrenosa venne recisa immediatamente vicino al mesenterio e furono allacciati tutti i vasi, si applicò quindi, sutura intercisa, comprendendovi la mucosa, e sopra questa una seconda sutura trascorrente comprendendo assieme la sierosa e la muscolare. Dopo fatta l'estirpazione del testicolo trattenuto nel canale inguinale e dopo un'altra accurata disinfezione si ripose l'ansa entro l'addome. Finalmente si applicò un tubo da fognatura (che si tolse al se-

condo giorno e si fece la fasciatura). Il pezzo d'intestino asportato misurava un metro e sessanta centimetri di lunghezza. La guarigione si fece senza disturbi; 18 giorni dopo l'operazione il paziente venne licenziato e un mese dopo stava ottimamente in salute.

A proposito di questo caso Kocher fa osservare con ragione che l'operazione di Dupuytren non regge al confronto colla resezione e coll'enterorafia, poichè prima che si possa adoperare l'enterotomo di Dupuytren i malati per la massima parte soccombono in seguito alle conseguenze dell'ano preternaturale. Oggigiorno non si riconosce altro mezzo più razionale ed efficace che l'erniotomia seguita dalla resezione e dall'enterorafia, che tra gli altri vantaggi presenta anche quello di potere impunemente aspettare uno o due giorni. Per la buona riuscita del metodo conviene soprattutto risecare su tessuti perfettamente sani e di disinfettare inappuntabilmente. La escisione cuneiforme del mesenterio non è una buona pratica perchè si offendono i vasi nutritizi. Operando sopra tessuti sani, i rispettivi margini intestinali si affrontano perfettamente. Per la sutura si adoperi seta sottile. La sutura interna nodosa deve interessare tutto lo spessore dell'intestino, deve procedere all'inserzione mesenterica dall'esterno all'interno, ed alle parti circostanti dall'interno all'esterno. La sutura esterna deve essere a punti passati. Finalmente si nota che il caso surricordato è assai interessante anche dal punto di vista della fisiologia inquantochè dimostra che una enorme porzione di tubo intestinale può essere in un sol tratto esportata senza che ne avvengano apprezzabili disturbi di digestione.

Sulla pressione elastica, localizzata della spugna. —

C. WEIL. — (*Centralb. für Chir.*, N. 7, 1887).

Weil ci descrive un metodo di cura risolvante compressiva già usato di preferenza da Heine, metodo che egli ebbe occasione di far conoscere una volta alla società medica di Praga e che ciò non ostante non fu abbastanza apprezzato. Il precipuo vantaggio di questo metodo l'autore lo fa consi-

stere nella precisa localizzazione della pressione e nel nessun pericolo di compressione laterale.

Il metodo è descritto come segue: la regione o l'arto su cui si deve agire deve essere involto in un apparecchio immobilizzante di gesso, oppure di silicato di potassa; nel giorno successivo si pratica una finestra sulla sede della malattia. La finestra viene riempita di pezzi di spugna tagliata in forma di cono, i quali vengono poi energicamente compressi da una fascia di gomma. La fasciatura deve essere rinnovata ogni 24 ore anche se l'individuo non risente alcun incomodo. Bisogna fare speciale attenzione di non comprimere contro sporgenze ossee, poichè ciò darebbe luogo facilmente a produzione di escare. Secondo l'opinione di Weil nessun altro mezzo può stare a confronto con questo nell'ottenere in brevissimo tempo dei potenti effetti risolutivi. L'indicazione più frequente per questo metodo si troverebbe prima nelle idrartrosi croniche del ginocchio, oltre a ciò in varie altre affezioni delle articolazioni, delle ossa, delle guaine tendinee e da ultimo negli angiomi e nelle ernie. In appoggio alla sua tesi l'autore sceglie dalla relativa casuistica sei osservazioni cliniche, cioè:

1° Una donna di 46 anni con artrite deformante del ginocchio in seguito a frattura articolare; dopo tre mesi di trattamento fu licenziata migliorata di molto. ¶

2° Un voluminoso tumore cavernoso alla metà destra del torace in un uomo di 22 anni; il tumore dopo un anno di non interrotta cura compressiva si trovò ridotto ad un terzo della sua primitiva grossezza.

3° Sei casi di ernie; tra queste vi furono due grandi ernie scrotali che dapprima non si potevano riporre, sono diventate riducibili dopo questa cura, ed anche contenibili con cinto appositamente fabbricato. Finalmente due grandi ernie ombelicali incarcerate, le quali dopo la riduzione (in un caso fu necessaria l'erniotomia) furono tenute a posto mediante i pezzi di spugna e la fascia di gomme.

La chirurgia dei polmoni. — ZIELEWICZ. — (*Deuts. Med. Wochens.*)

La chirurgia operativa della pleura progredisce con sforzi incessanti, verso la meta che si è prefissa, che è di determinare con sicuri criteri le sue indicazioni operative. Da una parte, oggi giorno a nessuno può cadere in mente di far abortire il processo essudativo colla puntura nella pleurite essudativa, e d'altra parte è noto a tutti che il rapido accrescersi dell'essudato ed i fenomeni morbosi che ne conseguono costituiscono una indicazione vitale dell'operazione. Però si danno casi in gran numero, in cui nonostante l'applicazione dei mezzi interni ed esterni assorbenti, l'essudato non aumenta già, ma non accenna a diminuire e conservasi per più settimane al medesimo livello. Circa al tempo in cui si deve procedere all'operazione in simili casi domina ancora una grande diversità di opinioni. Dal punto di vista chirurgico basterebbero tre settimane per convincersi della inefficacia dei mezzi assorbenti interni, e per regola non si dovrebbe lasciar trascorrere il tempo oltre questo limite senza venire ad un atto operativo. È bensì vero che si son dati casi non infrequenti in cui dopo essere rimasto stazionario per più settimane l'essudato si riassorbi senza lasciare alcun disturbo di compressione per parte dell'apparato respiratorio; ma l'esperienza c'insegna che nella grande maggioranza dei casi questo assorbimento non ha luogo e che d'altronde, questi vecchi e stazionari essudati spariscono invece assai sollecitamente con una sola puntura essendo così in nostro potere di dare un corso favorevole ad una malattia cronica con una operazione innocentissima.

Pur tuttavia negli essudati pleuritici secondari, se causa del processo è una incurabile malattia del polmone, la puntura non è senza importanza.

A queste malattie appartiene la tubercolosi nella quale si vede spesso all'apparire dell'essudato un mitigamento del processo tubercoloso, qualche volta si vede un vero arresto, e per contro si osserva poi il processo riattivarsi con maggior forza dopo praticata la puntura. Ma si danno casi in cui

dopo una evacuazione anche parziale dell'essudato cede la febbre, si dilegua la dispnea e si stabilisce un certo benessere generale. Perciò avendo a fare con soggetti tubercolosi si dovrà, prima di procedere all'operazione, ricercare e conoscere le condizioni del polmone sano, l'estensione dell'infiltramento del polmone malato e sopra tutto lo stato generale del paziente.

Neitisiici vediamo non di rado farsi il pneumotorace e non solo per la presenza di grosse caverne, ma anche di piccoli focolai bronchiectasici invisibili quando le loro pareti vengono distrutte. Spesso queste fistole aeree si chiudono dopo che la caverna è scoppiata e che si è stabilito il pneumotorace; la malattia che ha esordito con sintomi piuttosto violenti progredisce, si fa compressione degli organi, specialmente del cuore, insorge la dispnea ed il processo si chiude con una pleurite sierosa e talvolta purulenta. In simili casi la puntura soddisfa ad una indicazione vitale, diminuendosi la pressione endotoracica; dopo uscito il liquido l'infermo è di molto alleviato dalle sue sofferenze, ed in qualche caso con questo atto operativo si riesce ad ottenere la guarigione (Rochelt).

In quanto all'essudato purulento, al giorno d'oggi, nessuno più crede che si possa sperare in un riassorbimento, e non si troverà più un medico che lasci perire il suo paziente senza prima tentare un atto operativo. Attendere poi la guarigione dall'apertura spontanea dell'empiema all'esterno vale lo stesso che complicare il male giacché in tal modo la suppurazione si prolunga all'infinito, la marcia s'infiltra in più luoghi e finalmente il malato soccombe al marasmo. Nè si possono fondere maggiori speranze dell'uscita del pus per la via dei bronchi.

Nell'empiema adunque non esiste altra indicazione che lo svuotamento del pus e quanto più presto ciò si fa, tanto è meglio poichè s'impedisce che l'infermo diventi cachettico e che il polmone in causa della compressione lungamente sofferta perda ogni sua funzionalità, il qual fatto può avverarsi anche in breve tempo, quando specialmente vi è abbondante produzione di membrane. Ma anche in questo caso non dob-

biamo tralasciare l'operazione, giacché con un'apertura abbastanza ampia del torace, ampliata ancor più dalla resezione costale, possiamo rimuovere molti di quei prodotti membranosi. Che l'intervento chirurgico non abbia sempre il potere di darci la *resitutio ad integrum*, ciò è noto a tutti; pur tuttavia costituisce sempre una preziosa risorsa, giacché suo compito non è già di rimuovere od arrestare il processo flogistico, ma bensì di allontanarne i prodotti e quanto più sollecitamente questi saranno tolti, sarà tanto di guadagnato per l'infermo. Senza dilungarci in confronti ed apprezzamenti tra i varii metodi operativi, non possiamo dispensarci dal rammentare che il precipuo progresso ottenuto in questo campo dalla chirurgia protetta dalle cautele antisettiche, si deve riporre nel fatto dell'aver potuto stabilire con precisione quando sia da evacuarsi l'essudato pleuritico colla semplice puntione e quando questa non è più sufficiente e quindi si debba procedere alla toracotomia ed alla resezione costale. Colle cautele antisettiche, l'aprire largamente il torace diventò operazione di un uso generale quando si ebbe la certezza che essendo l'operazione interamente asettica l'aria che penetra nel torace si riassorbisce senza quei danni che tanto si paventavano in tempi non molto remoti, cioè in quei tempi in cui Dupuytren, affetto esso medesimo da una pleurite purulenta, ebbe a rispondere ai colleghi che gli avevano proposta la toracentesi: *preferisco morire per mano di Dio anziché degli uomini*.

Mentre nella cura delle affezioni della pleura anche la vecchia chirurgia faceva lodevoli ed efficaci sforzi; le malattie del polmone diventarono oggetto di trattamento chirurgico soltanto in questi ultimi anni. I progressi della pratica antisettica e le sue conquiste nel trattamento chirurgico delle cavità del corpo, ma più specialmente i risultati sempre più favorevoli che di giorno in giorno facevano guadagnare credito alla cura chirurgica dell'empiema, tali furono le circostanze per le quali sorse nell'animo di tutti la convinzione che anche il parenchima polmonale poteva vantaggiosamente essere attaccato dal coltello chirurgico, al pari di qualunque altro tessuto.

Le operazioni praticate nel polmone colle regole asettiche non provocano reazione, quindi non sono a temersi processi flogistici, e nemmeno emorragia, la quale è sempre insignificante e si può sempre dominare. L'avvenire adunque della chirurgia polmonare non dipenderà dagli ora menzionati due fattori, ma piuttosto dal perfezionamento dei mezzi diagnostici dei focolari morbosi che noi vogliamo rendere accessibili ai nostri strumenti.

Nel trattamento chirurgico del parenchima polmonare si avrà per obbiettivo di arrivare per la via più corta al polmone con iniezioni di liquidi capaci di modificare il tessuto polmonare, oppure vuotare delle cavità patologiche.

Da ultimo alcuni ammettono una terza indicazione cioè la resezione di una parte del viscere affetta da tubercolosi (Ruggi).

Dagli esperimenti fatti da Koch sugli animali è già provato che il parenchima polmonare si trasforma in tessuto cicatriziale colle iniezioni di ioduro di potassio. Mosler ed altri hanno tentato l'esperienza sopra l'uomo; le sostanze adoperate furono successivamente l'alcool al sublimato, l'acido salicilico, l'acido fenico che furono iniettati attraverso le pareti toraciche con adatta sciringa, ma l'esito non corrispose all'aspettazione ed il metodo cadde nell'oblio.

Fin dal 1883 Hüter ebbe occasione di aprire una caverna bronchiectasica del lato superiore del polmone destro in un ammalato febbricitante. A queste operazioni non seguì reazione alcuna e si ottenne un miglioramento nelle condizioni generali; l'ammalato morì dopo alcuni mesi per degenerazione amiloide. Dopo che il Mosler fece conoscere il caso e le sue osservazioni al congresso medico del 1883, la letteratura della chirurgia polmonare si arricchì notevolmente.

Edoardo Bell raccolse 26 casi di operazioni, tra le quali si contavano quattro guarigioni, quindici miglioramenti e sette decessi (1884). Ed altri consimili casi pubblicarono Heitler ed altri.

Le gangrene bronchiectasiche furono le affezioni più frequentemente soggette ad operazioni chirurgiche. È noto come gli ammalati da bronchiectasie possano stare relativamente

bene per molti anni; ma appena succede un ristagno ad una decomposizione dei materiali segregati dalle caverne bronchiectasiche, si fanno infiammazioni, metastasi, febbre d'infezione, emorragie. Le operazioni fatte in simili circostanze se non sono troppo tardive, producono maggiore o minore vantaggio. Leyell raccomanda l'operazione in base alla propria esperienza. Lauenstein aprì una caverna dell'apice destro del polmone ed ebbe per risultato che il paziente per due anni poté ritornare alle sue faticose occupazioni, ma morì poi per emorragia della stessa caverna. Bull pubblicò quattro casi di sua esperienza dei quali uno si riferisce ad un ammalato affetto da bronchiectasia cilindrica con aderenze pleurali. L'ammalato morì. William operò una caverna complicata ad empiema ed ottenne un miglioramento. De Cereville operò due casi ed ottenne per risultato che il contenuto delle caverne si modificò favorevolmente tanto in quantità che in qualità. Il primo infermo morì due mesi dopo per inazione, il secondo due settimane dopo che era stato operato. Rocchelt fece una toracotomia per empiema ed avendo egli due giorni dopo constatato col dito un ascesso del polmone, egli lo aprì; il paziente otto settimane dopo era guarito. La gangrena polmonare, soltanto quando è localizzata può essere oggetto di trattamento chirurgico. Il relativo materiale casuistico è un po' scarso, non si conoscono che dieci casi, in complesso operati con soddisfacente effetto.

Anche riguardo agli ascessi polmonari le osservazioni sono ancora in troppo esiguo numero e per la maggior parte non è certo se siasi trattato di gangrena piuttosto che di ascesso. L'autore ha ottenuto completa guarigione di uno di questi casi.

Anche le caverne tubercolose possono offrire terreno per operazioni chirurgiche. De Cereville ha operato quattro casi di caverne degli apici in infermi tisiici, però con risultato negativo; gli ammalati non sopravvissero all'operazione che poche settimane.

In complesso dal trattamento chirurgico delle caverne non si ebbero in vero che risultati poco confortanti; però bisogna

notare che gli sforzi fino ad ora fatti non escono dai limiti di semplici tentativi e la mancanza di indicazioni precise contribuisce molto a render questi tentativi infruttuosi. Al congresso di Wiesbaden, si è dichiarato doversi qualificare le caverne *noli me tangere*, poichè operando non siamo in grado di limitare i focolai tubercolosi ed evitare l'infezione generale.

In quanto alle caverne bronchiectasiche l'indicazione per un intervento chirurgico non può essere dubbia. La struttura anatomica di questa cavità non dà a temere per forti emorragie, ma siccome colla decomposizione dello sputo l'infermo è minacciato da gangrena così deve risguardarsi come precipuo compito della terapia l'operazione di penetrare nella caverna, farla guarire o per lo meno evacuarne il pericoloso contenuto. In generale dopo l'operazione lo sputo si fa più scarso e ad ogni modo perde il suo pessimo odore. La febbre e il deperimento generale non costituiscono una controindicazione all'operazione. Williams e Godlee operano solo in quei casi in cui è ammalato un solo polmone, le caverne risiedono nel lobo inferiore e le lamine pleuriche hanno contratto aderenze.

L'ascesso polmonare, di regola, per sè conduce a morte; soltanto in casi eccezionali esso si fa strada all'esterno oppure si apre nei grossi bronchi. Sorge quindi la indicazione semplicissima di evacuare il pus e quanto più presto ciò si farà, tanto meglio.

L'esito dell'operazione dipende, come altrove, dal metodo. La punzione che si usava una volta si è mostrata insufficiente ed inopportuna; si venne ben presto nella convinzione non esser sufficiente operare così alla cieca con strumenti. Oltre a ciò, concesso anche che col tre quarti si riesca a evacuare il materiale di una caverna, l'apertura non sarà mai abbastanza ampia da permettere l'applicazione di sostanze medicamentose al focolaio morbosio. A nulla valse il tentativo fatto altre volte di dilatare l'apertura del tre quarti colla laminaria. Un'apertura fattasi coll'incidere lo spazio intercostale ci allarga alquanto la via, ma non è ancora sufficiente

da permetterci di riscontrare cogli occhi quello che si fa colla mano. Invece questo intento si ottiene completamente colla resezione costale. Questo metodo ci offre il vantaggio della retrazione del torace il che favorisce molto la guarigione, come si sa per esperienza. Dopo la resezione ha luogo sotto l'influenza del processo cicatriziale la retrazione del torace verso l'interno, la caverna si riempie e si chiude sotto le influenze meccaniche favorevoli provocate dalla resezione costale. Soltanto colla resezione è possibile un trattamento antisettico della caverna. Con un'ampia apertura della parete toracica si possono far pervenire nel viscere sostanze che in altro modo non si potrebbero introdurre. Infatti l'esperienza ci ha insegnato che il parenchima polmonare difficilmente tollera il contatto di liquidi i quali possono provocare violenti accessi di tosse e talvolta bronchite acutissima mortale. Perciò l'autore suole medicare la cavità del polmone con sostanze polverulenti come il jodoformio e la garza jodoformizzata per tamponamento emostatico ed insieme antisettico.

La sede dell'operazione è di solito o sulla linea ascellare o sulla linea scapolare a seconda della sede del focolaio morboso, ma l'autore, occorrendo, penetra anche nell'apice polmonare risecando la seconda e terza costa.

Dagli esperimenti fatti sugli animali da Block, Glück ed altri per conoscere quale influenza abbia sulla vita il privare un animale di una parte o di una metà di polmone, si è veduto che il coniglio sopporta l'operazione senza apparente pericolo; incoraggiati da questo successo molti chirurghi trasportarono l'esperienza sull'uomo malato. Quanti furono gli operati altrettanti furono i morti, tranne uno operato da Krönlein.

La resezione polmonare fu praticata per due scopi distinti, o per poter eseguire altre operazioni sul torace oppure per agire sul polmone stesso. L'operazione per il primo scopo può essere giustificata. Quanto poi sia vantaggiosa la esportazione di una porzione di viscere ammalato, questo ce lo dira con maggior certezza la chirurgia dell'avvenire. Fino

ad ora i tentativi fatti non ispirarono fiducia ad alcuno. Del resto i giganteschi progressi della odierna chirurgia, potrebbero fra non molto dissipare molti dubbi e farci superare ostacoli ora creduti invincibili ed affermare anche qui il vecchio assioma chirurgico: *ubi pus ibi incisio, ubi hemorrhagia ibi ligatura, ubi tumor ibi extirpatio*.

Sutura del nervo mediano seguita da guarigione. —

SCHÜLLER. — (*Centralblatt für Chirurgie*, 1887).

La lesione del nervo rimontava a cinque mesi e mezzo prima della operazione della sutura ed aveva colpito il nervo esattamente al suo punto di biforcazione nell'incavo sotto il legamento del corpo volare. Lo Schüller dopo avere ravvisato il moncone centrale ed i rami periferici, interrotti nello spazio di 4 centimetri, riuscì mediante lo stiramento nell'avambraccio a ristabilire colla sutura la continuità del nervo mediano. Il ristabilimento della sensibilità negli estremi delle dita si compì dopo quattro settimane dalla operazione, il principio del movimento dopo sei, finché gradualmente si ottenne il ritorno al completo uso della mano. La sensibilità si ristabilì nella sfera di azione del nervo cucito, così bene come lo era nel lato sano. Prima della sutura era stata constatata la completa paralisi dei rami sensibili e motori forniti alla mano destra dal mediano omonimo.

Un caso simile, però del nervo radiale, occorre da tempo al nostro maggiore medico dott. Di Fede (1), il quale pubblicò della importante operazione e dello splendido risultato una dotta monografia, che ebbe meritatamente l'onore di essere con molto favore commentata anche nei giornali medici stranieri, tra i quali il *Lancet*.

F. S.

(1) DI FEDE — *Un caso di nevroraia per lesione del nervo radiale*. — (*Giornale Medico del R.° Esercito e della R.° Marina*, 1885, pag. 721).

RIVISTA DI OCULISTICA

Cataratta sperimentale consecutiva alla ingestione di naftalina. — (*La Independencia medica de Barcelona*, agosto 1886).

Amministrata per la via digestiva la naftalina in dose diaria di cinque centigrammi per ogni chilogramma del peso del corpo ai conigli, questi mostravano chiaramente una cataratta, la quale si sviluppa dal 3° al 20° giorno. Questo esperimento acquista maggiore importanza dall'attuale frequente uso della naftalina nelle malattie infettive. F. S.

Del valore e dell'esattezza delle scale ottometriche in uso per misurare l'acutezza visiva. — Dott. L. BEL-LARMINOFF. — (*Recueil d'ophtalmologie*, settembre 1886).

Dopo aver misurato le altezze delle lettere che compongono le scale dei caratteri più usuali, quelle di Snellen, di Schweiger, di Monoyer, di Wecker, di Galezowski, di Reich, d'Adamhuk, di Krjukoff mediante un oftalmometro e sotto un angolo di 60° l'autore è arrivato alle seguenti conclusioni:

1° L'applicazione pratica dei principii sui quali riposa la misurazione dell'acutezza visiva lascia ancora molto a desiderare a cagione della mancanza d'esattezza degli oggetti;

2° Gli errori di estimazione nella misurazione dell'acutezza visiva causati dall'inesattezza delle lettere adoperate raggiungono una cifra notevole;

3° Le scale che servono alla misura dell'acutezza visiva richiedono un'accurata correzione;

4° Il metodo più esatto per determinare la correzione è la misurazione delle altezze delle lettere coll'oftalmometro;

5. Nella pubblicazione di nuove scale si dovranno applicare molto esattamente le correzioni.

Ben a ragione l'autore constata la inesattezza delle scale ottometriche di cui si fa spaccio; ed in ispecie di alcune, che davvero, anche coi più grossolani metrici riscontri, si possono riconoscere difettosissime. Alcune però non sono così inesatte da doverle nell'uso pratico escludere: le *originali* dello Snellen, quella del Monoyer, sono, nei limiti possibili delle riproduzioni tipografiche, commendevoli.

Basate le misure sull'*altezza* dei caratteri, vorrebbe escludere tutte le scale a caratteri non quadrati, e quindi appunto quella del Monoyer, del Giraud-Teulon. Bisogna calcolare la lunghezza piuttosto, e l'esatto proporzionale rapporto tra la larghezza complessiva delle lettere e lo spessore dei tratti descrittivi.

Certamente le misure ottalmometriche valgono a determinare nel modo più preciso le correzioni necessarie. Però praticamente è sulle *riduzioni* fotografiche che può fondarsi, meglio che su qualsiasi altro mezzo, la inappuntabile riproduzione dei caratteri tipici.

Su di un processo che permette di mantenere in posto per un tempo molto lungo la medicazione applicata dopo l'operazione della cataratta. — Dott. B. WICHERKIEWICZ. — (*Recueil d'ophthalmologie*, febbraio 1887).

Le medicature rare e che possono essere lasciate in sito offrono vantaggi considerevoli in certi casi, specialmente negli individui dediti all'alcool, dopo l'operazione della cataratta ed anche per evitare i casi di autoinfezione.

Il processo che adopera l'autore è il seguente:

Nel giorno precedente all'operazione il malato prende un purgante; e, se è necessario, un bagno generale. Dieci minuti dopo l'operazione si *cocainizza* l'occhio. Dopochè l'anestesia locale è ottenuta, si lavano le palpebre e le vicinanze dell'occhio con una soluzione di sublimato al $\frac{1}{8000}$. Le vie lacrimali ed il cul di sacco congiuntivale sono lavate con una

soluzione al $\frac{1}{5000}$. Si adopera la stessa soluzione durante l'intera operazione per mantenere l'antisepsi. Si termina irrigando tutto il campo operatorio e le palpebre chiuse colla stessa soluzione. Si asciuga con biancheria di filo stata immersa poco prima nell'acqua bollente. Si applica allora uno strato conveniente di garza al iodoformio, poi ovatta antisettica ed infine un binocolo colla garza al sublimato. I giri di fascia devono esser numerosi. Se il malato non si lagna, ciò che è il caso ordinario, si lascia tutto in sito per 4 giorni. Per togliere la medicazione si umetta collo spray fenicato. Si instillano alcune gocce di sublimato nel sacco congiuntivale e si applica un nuovo strato di garza al iodoformio che si fissa con una fascia di flanella. La seconda medicazione rimane in sito 2-3 giorni. In questo momento l'occhio è liberato di ogni medicazione. Una precauzione da prendersi è quella di coprire bene l'orecchio con uno strato d'ovatta per evitare il dolore.

Dopoche questa medicazione venne messa in uso, nessun occhio fu perduto per suppurazione, anche quando esistevano prima dell'operazione complicazioni da parte delle palpebre.

Della cura delle ernie dell'iride negli ascessi della cornea.

— Dott. I. R. DA GAMA PINTO, di Heidelberg. — (*Recueil d'ophtalmologie*, febbraio 1887).

In un primo malato affetto da ernia dell'iride, l'autore esportò l'ernia, dopo d'averla liberata dalle sue aderenze corneali. Fece quindi una medicazione col iodoformio. L'accumulamento della polvere antisettica produsse una specie di turacciolo che permise alla camera anteriore di ristabilirsi. La guarigione avvenne senza sinecchia anteriore. Incoraggiato da questo successo, risolvette di chiudere la perforazione ricoprendola con un piccolo lembo congiuntivale. L'occasione di applicare questo processo si presentò tosto in un fanciullo di 9 anni affetto da perforazione della cornea in seguito ad ulcera flitturnolare e ad ernia dell'iride di 0^m,002. Esportata l'ernia, si mobilizzò un piccolo lembo della con-

giuntiva bulbare e si applicò sulla piaga. La riunione si fece molto rapidamente; la camera anteriore si ristabilì e a poco a poco il lembo si ritrasse e perdette ogni incurvatura anormale.

Una seconda operazione di questo genere fu tentata senza successo dal dott. Bernheimer. Si trattava in questo caso di una cheratite infettiva presentante cattive condizioni di riunione.

In un terzo caso l'operazione fu fatta dal dottor Becker. Si esportò l'iride, ma non si poté liberarla completamente dalle sue aderenze alla cornea. Il lembo congiuntivale per altro si saldò in modo perfetto ed al settimo giorno non era più possibile distinguerlo dal tessuto circumambiente che con una lente.

Dell'ambliopia prodotta dall'abuso di tabacco. — (*Recueil d'ophtalmologie*, febbraio 1887).

Il dott. G. de Schweinitz ha presentato alla Società di neurologia di Filadelfia otto casi di ambliopia nicotinic.

Nei 3 primi malati l'esame oftalmoscopico fece rilevare un disco opalino con grosse vene retiniche molto oscure; il 4° presentò un nervo ottico sbiadito, piccole arteriuzze, apparenza di un'incipiente atrofia; il 5° un'atrofia grigia; il 6° tracce di una nevrite e gli altri due nessun segno apparente.

I tre primi casi sono tipici dell'affezione dovuta al tabacco, avendo gli individui presentato una diminuzione graduale e progressiva della vista, ribelle alla terapeutica oculare; una sensazione generale di stanchezza, immagine oftalmoscopica poco definita, uno scotoma ovale e simmetrico nel campo della visione tra il punto fissato ed il punto cieco e nel quale la percezione del verde e del rosso è specialmente affetta.

In uno di questi casi si trattava di una ragazza addetta alla manifattura dei tabacchi, nella quale la vista ridivenne normale un mese dopo di aver cessato di attendere a questo genere di lavoro.

Cinque altri casi hanno ottenuto notevole miglioramento colla soppressione assoluta dell'uso del tabacco.

Dei vasi sanguigni della cornea allo stato normale e patologico. — Dott. SCHÖBL, di Praga. — (*Recueil d'ophtalmologie*, febbraio 1887).

Dietro ricerche microscopiche assai numerose e minuziose l'autore è giunto alle seguenti conclusioni:

1° Contrariamente all'opinione generalmente accettata, non esiste reticolato sanguigno precorneale, nè nell'occhio del feto umano, nè in quello del feto dei mammiferi;

2° Oltre al reticolato marginale superficiale esiste nell'uomo e negli animali un secondo sistema, più o meno sviluppato, di vasi sanguigni marginali, sinuosi e situati più profondamente;

3° I vasi sanguigni patologici che si sviluppano nelle cheratiti superficiali provengono dal reticolato superficiale in connessione coi vasi congiuntivali ed episclerali; i vasi patologici che si osservano nelle cheratiti profonde provengono dal sistema marginale profondo in comunicazione coi vasi della sclerotica;

4° I vasi superficiali di nuova formazione nella cornea si ramificano dendriticamente, presentano anastomosi e formano reticolati; i vasi profondi, al contrario, sono disposti in fasci paralleli, l'arteria essendo accompagnata dalla vena corrispondente.

Delle infiammazioni dell'occhio e dei suoi annessi causate dall'astigmatismo. — Comunicazione fatta dal dott. GIORGIO MARTIN, di Bordeaux, nella sezione di oftalmologia nel congresso internazionale di Copenhagen.

Il dott. Martin comincia col dire che l'oftalmometro, specialmente dopo le trasformazioni apportategli da Javal e Schlötz, ha, come prima fece l'oftalmoscopio, data la soluzione di molti problemi importantissimi; uno di questi è appunto l'influenza dell'astigmatismo su certi stati morbosi dell'occhio e dei suoi annessi.

L'oratore rivendica a sè la prima comunicazione al riguardo,

avendo fin dal 1883 indirizzato all'accademia delle scienze una nota « sul rapporto che esiste tra le cheratiti gravi (scrofolose) e l'astigmatismo della cornea ». In altri articoli posteriori egli poi dimostrò che accanto alla cheratite astigmatica dovevano collocarsi varie altre affezioni, come per esempio la emicrania.

Ciò premesso, l'oratore si pone il presente quesito: l'astigmatismo può essere causa d'inflammazioni oculari da parte dei tessuti della cornea, della congiuntiva e delle palpebre? Egli crede doversi rispondere affermativamente.

Il dott. Roosa nel congresso internazionale di New-York nel 1876 emise il parere che l'ametropia sembrava essere la causa della blefarite ciliare, e che l'ipermetropia era il vizio di rifrazione più spesso in causa. Nello stesso anno il Badal indicò l'ipermetropia in grado leggiero come produttrice della maggior parte delle malattie lagrimali. Nel 1877 il Keyser sostenne la medesima etiologia, e riconobbe essere specialmente causate dai vizi di rifrazione la congiuntivite, la blefarite, l'oftalmia flittenuolare, il pterigio, gli orzaiuoli e l'eczema delle palpebre.

L'oratore pur riconoscendo che in alcuni casi l'ipermetropia è la causa di queste affezioni, crede che nella più gran parte dei casi debba incolparsi l'astigmatismo, e, se ciò non è stato dagli altri riconosciuto, crede che sia dovuto alle ragioni seguenti:

1° che i deboli gradi di astigmatismo corneale sfuggono ad una osservazione subiettiva durante il periodo in cui il muscolo ciliare è capace di compensazione.

2° che in alcuni soggetti i deboli gradi di astigmatismo prendono l'apparenza dell'ipermetropia manifesta, se ci si limita a misurare la rifrazione col metodo di Donders o con l'aiuto degli ottometri.

Per riscontrare l'astigmatismo bisogna cercarlo coll'oftalmometro, e per non ammettere una ipermetropia manifesta, nel caso in cui questa non esista in realtà, bisogna determinare la rifrazione soltanto dopo aver corretta l'anomalia di curvatura.

Secondo l'opinione comune bisognerebbe incolpare le contrazioni generali del muscolo ciliare che sono causa dell'ipermetropia; secondo l'autore invece, che attribuisce tutto all'astigmatismo, si dovrebbero incriminare le contrazioni parziali di esso muscolo, contrazioni che sono state dimostrate da parecchi autori e che egli, su 500 individui esaminati, ha riscontrate in tutti meno uno.

L'intensità di tali contrazioni è proporzionale alla forza accomodativa. Nei giovani l'astigmatismo accomodativo arriva a diminuire ed anche a correggere l'astigmatismo corneale. L'intensità delle contrazioni può anche in certi casi produrre una sopracorrezione, cioè un astigmatismo subbiiettivo in senso contrario a quello della cornea.

Ecco per quale meccanismo avviene tale trasformazione; supponiamo il caso seguente:

$$O. D. 0^{\circ} \pm 1,25$$

$$O. S. 0^{\circ} \pm 0,50.$$

Se il soggetto è giovane, l'astigmatismo destro sarà completamente corretto da una contrazione parziale, e potrà accadere che, in virtù della sinergia di azione dei due muscoli ciliari, uno stesso grado di contrazione si manifesti nei due organi e produca a sinistra un astigmatismo subbiiettivo di 90-0,75. Questa sinergia di azione può anche generare su di un occhio, sprovvisto di ogni astigmatismo statico, un astigmatismo dinamico, di cui la direzione ed il grado saranno indicati dalle particolarità dell'astigmatismo correttore dell'altro occhio.

Allorché la cornea di un oftalmico è simmetrica non bisogna dedurne la non esistenza di astigmatismo. Possono esistere contrazioni ciliari parziali benché non siano provocate da una ineguaglianza di curvatura nei meridiani della cornea. Diffatti l'oratore, il quale ritiene essere l'emisferia una malattia astigmatica, aveva fino a circa un anno indietro osservati 25 individui emisferici e su tutti aveva notato un notevole grado di astigmatismo corneale; però in un 26° soggetto non riuscì a constatare alcuna anomalia nella cornea,

e fu solo dopo più accurato esame che riscontrò un astigmatismo spasmodico assai ben caratterizzato; ammaestrato da ciò, negli altri individui emicranici osservati egli ebbe sempre a constatare l'astigmatismo spasmodico quando mancava quello corneale. Similmente, esaminati molti malati di lacrimazione, cisti, blefariti che aveva tolti dalla lista degli astigmatici, dovette farveli rientrare dietro più accurato esame, riuscendo così a dimostrare che nei casi di astigmatismo statico la contrazione ciliare ha tutta l'influenza patogenica.

Generalmente le contrazioni ciliari spasmodiche generano un astigmatismo di 0,50 D., spesso minore, raramente di 0,75.

Le cause dell'astigmatismo spasmodico sono diverse; qualche volta è una leggiera contusione del globo oculare, una posizione obliqua e prolungata dello sguardo, in alcune donne la comparsa della mestruazione, in alcuni soggetti l'apparire di una oftalmia; in molti casi non si può riconoscere la causa e bisogna limitarsi a riconoscere la natura nervosa o reumatica del soggetto.

La durata d'uno spasmo parziale è molto variabile; alcuni scompaiono dopo poche ore, altri persistono per mesi ed anni; si osservano ora su uno, ora su ambedue gli occhi; ora sono muti, ora sono dolorosi: tutti gli occhi possono esserne affetti.

In un soggetto giovane, emmetrope e dotato di buona acutezza, la presenza di uno spasmo è di facile diagnosi; in faccia ad un quadrante a raggi una sola linea appare nera; la risposta è rapida e categorica; in tal caso non è utile il controllo dell'oftalmometro. Ma non è lo stesso se il soggetto è adulto o se esiste ametropia. Il raggio unico, d'una tinta così nera, dai contorni così netti non trascina più seco l'idea di una contrazione parziale spasmodica. Nel miope, armato di lente correttiva della sua rifrazione sferica, un tal raggio può rivelare uno stato astigmatico tanto della cornea che del cristallino; lo stesso dubbio esiste in un vecchio emmetrope che non ha più compenso. In tutti questi casi l'impiego dell'oftalmometro è indispensabile; dal paragone dei dati forniti da questo strumento con quelli dell'esame subiettivo si può sapere di che si tratta.

La diagnosi differenziale fra l'astigmatismo spasmodico del cristallino e quello statico del cristallino non può farsi che coll'impiego prolungato dell'atropina; in questa ricerca il soggetto deve armarsi di pazienza; lo spasmo infatti può resistere per giorni e settimane, e perciò, qualora non si attenda l'azione del medicamento, si può credere ad uno astigmatismo statico, mentre si tratta solo di astigmatismo spasmodico.

Se uno spasmo sopraggiunge in un astigmatismo corneale, si produce un astigmatismo totale, subiettivo inferiore o superiore a quest'ultimo; esso può anche mascherarlo completamente. In questi casi giova assai l'oftalmometro; confidando nelle rivelazioni di questo strumento non si temerà d'istituire una cura prolungata di atropina, che si sarebbe esitanti a fare attenendosi solo alle risorse dell'esame subiettivo. Lo studio delle contrazioni spasmodiche è faticoso; bisogna essere molto prudenti prima di ammetterle o di escluderle.

Arrivato a questo punto l'oratore si accinge a provare che l'astigmatismo constatato nei suoi malati non è il fatto di una semplice coincidenza; ma che esiste un rapporto di causa ad effetto tra lo stato di rifrazione e le manifestazioni morbose osservate in essi.

Questo rapporto sarebbe stabilito:

1° Dal fatto, parecchie volte constatato, che una o più di queste manifestazioni si sono riprodotte a varie riprese nello stesso individuo e nello stesso occhio affetto da astigmatismo;

2° Dai meravigliosi risultati terapeutici ottenuti dai medicamenti che paralizzano il muscolo ciliare;

3° Dalla virtù preservatrice, in certe circostanze, delle lenti perfettamente correttrici dell'astigmatismo corneale portate senza interruzione.

L'oratore inoltre, a sostegno della sua tesi, si sforza di arrivare ai due ordini di prove seguenti; la prima di queste prove consiste nella frequenza nei malati di uno stato astigmatico corneale misurato da un numero di diottrie più ele-

vato di quello che si riscontra d'ordinario. L'altra prova risiede nel fatto che allorché l'astigmatismo corneale manca od è troppo debole e senza azione nociva, esso è sostituito in certi casi dall'astigmatismo spasmodico.

L'oratore convalida tali osservazioni con numerosi dati statistici che sarebbe troppo lungo qui riportare.

Le sue osservazioni si riferiscono ai casi di lagrimazione, di blenorrea, di cisti palpebrali, di blefarite, di congiuntivite irritativa, flittenulare e cronica, e finalmente quelli di cheratite flittenulare e di cheratite scrofolosa grave.

L'oratore però non disconosce che le cifre riguardanti la cheratite grave possono dar luogo a critiche, essendo state tali osservazioni fatte quasi tutte su individui che erano stati più volte colpiti dall'infiammazione, e potendosi quindi obiettargli che l'astigmatismo fisico da lui osservato è un effetto della cheratite e non la causa di essa; e ciò appunto pel fatto che le opacità prodotte dalla cheratite generano alla loro volta delle differenze di rifrazione nei principali meridiani.

Ecco le principali risposte dell'oratore al riguardo.

1° Se le cicatrizzazioni delle infiltrazioni corneali hanno influenza sulla produzione dell'astigmatismo, i gradi di questa anomalia dovrebbero aumentare a misura che gli attacchi si ripetono; or bene, l'oratore dice che in dodici casi da lui osservati, una nuova ricaduta non ha punto modificato il grado di anomalia riscontrato un certo tempo dopo il primo attacco.

2° Riporta sei casi a lui occorsi di blefariti ciliari croniche ed intense le quali hanno preceduto per mesi ed anche per anni il primo attacco di cheratite scrofolosa; tali fatti, secondo esso, sono una prova indiretta della preesistenza della deformazione corneale ad ogni infiammazione cheratica.

3° Se l'astigmatismo fosse prodotto dalla cheratite si dovrebbe osservare la più grande diversità nella direzione dei meridiani principali; invece l'oratore nelle sue osservazioni su tal genere di malati ha riscontrato quasi sempre che l'astigmatismo esistente era quello abituale e che la direzione dei meridiani principali differiva poco o nulla dalla

inclinazione che si riscontra negli astigmatici non affetti da cheratite.

Soggiunge infine l'oratore, perchè dovrebbe la cornea essere esente dai processi morbosi che invadono le palpebre e la congiuntiva? Ed ammesso anche che il primo attacco di cheratite non sia di natura astigmatica, una volta costituita l'anomalia, non diviene essa la causa di ricadute ulteriori?

Pur lasciando ora da parte le cheratiti gravi, l'oratore si crede in grado di emettere le seguenti conclusioni:

1° I casi senza astigmatismo sono rari;

2° I gradi di astigmatismo che si riscontrano in ciascun genere di malattia sono molto superiori a quelli che si osservano in un ugual numero di soggetti che non hanno mai presentato alcuna affezione oculare;

3° Può darsi che un certo numero di malati, benché affetti da astigmatismo, non debbano da questo ripetere l'origine delle loro affezioni;

4° Lo spasmo ha una importanza variabile secondo le affezioni.

In quanto all'etiologia delle malattie astigmatiche, pur ritenendole dovute alle contrazioni parziali del muscolo ciliare, non si deve negare ogni influenza allo stato generale; ma, essendo questo variabile nei diversi individui, avverrà che lo sforzo ciliare compensatore produrrà nello scrofoloso soprattutto la cheratite grave, nel linfatico la cheratite flitenuolare, nell'erpetico la blefarite, nell'artritico l'emicrania, nell'anemico il blefarospasmo, ecc.

In quanto alla cura, l'oratore dice di aver sempre ottenuto risultati meravigliosi coll'uso dell'atropina, e consiglia perciò d'instillarla sempre in ambedue gli occhi, anche quando sia affetto un occhio solo, allo scopo di paralizzare i movimenti dovuti all'azione dei muscoli ciliari. In caso che le instillazioni non sembrino produrre miglioramento egli consiglia di ricorrere alle iniezioni ipodermiche, dalle quali ebbe in alcuni casi gravi notevoli vantaggi. Le altre cure locali e generali possono essere contemporaneamente adoperate.

Le lenti cilindriche dovranno essere adoperate tutte le volte

che vi sia tendenza manifesta alle ricadute; però prima di usare quelle perfettamente correttrici dell'anomalia sarà utile adoperarne delle meno forti.

L'oratore riassume le sue idee sulla influenza patogenica dell'astigmatismo con queste parole.

« L'astigmatismo deve essere considerato come una *inferiorità* dell'organo visivo. Un occhio asimmetrico è un *locus minoris resistentiae*, e lo spasmo ciliare un motivo di localizzazione di varie affezioni delle quali la lista forse non è chiusa. Un soggetto diatesico, che avrà percorso una lunga esistenza senza essere stato colpito da una di queste affezioni, avrà eccezionalmente un notevole grado di astigmatismo. La teoria ciliare astigmatica basata su una lunga osservazione di fatti clinici dà una spiegazione tutta fisiologica di varie malattie, ed assicura al pratico delle rapide guarigioni, dei successi insperati, e gli permette di istituire una profilassi razionale ed efficace.

Gotta oculare. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, novembre 1886).

Il dott. Zychon ha pubblicato nella *Raccolta di oftalmologia*, uno studio relativo alle determinazioni della gotta sull'occhio, manifestazioni che, sebbene spesso segnalate, non sono state sinora studiate in modo completo se non dal Galezowski.

La gotta attacca tutte le parti dell'occhio, meno spesso le palpebre ma assai spesso le vie lagrimali; essa attacca soprattutto la sclerotica; l'iride, il cerchio ciliare producendo il glaucoma, ed infine la coroide e la retina ove dà luogo ad atrofie ed essudati caratteristici.

Queste diverse alterazioni hanno per caratteristica di essere progressive, indelebili, ma, per fortuna, relativamente benigne, imperocchè esse non compromettono la visione nella sua totalità, e non condannano il malato alla cecità assoluta.

Il processo gottoso è sempre identico in tutti gli organi,

e l'occhio non fa eccezione alla regola; esso consiste in attacchi congestivi, in iperemie più o meno continue e periodiche. Tutte le affezioni gottose delle membrane dell'occhio si riferiscono quasi esclusivamente alla gotta larvata; esse possono essere flussionari e gravi come tutte le forme viscerali, o dipendere da alterazioni vascolari costanti nei gottosi; esse presentano inoltre caratteri speciali ben netti e distintissimi.

Tra le affezioni oculari gottose, Zychon descrive dapprima la litiasi delle palpebre, affezione poco frequente, vera re-nella cutanea, che si osserva sempre nella palpebra superiore, mai sull'inferiore. Essa è costituita da un deposito di urato di soda analogo a quello che si riscontra sull'elice; sulla mucosa congiuntivale, e vicino all'orlo libero della palpebra superiore si trovano delle piccole granulazioni, semi calcarei incastonate nel tessuto mucoso; la piccola massa che le costituisce viene a poco a poco a fare sporgenza sotto la congiuntiva sotto forma di un punto bianco, duro e resistente.

Finchè la massa non ha fatto sporgenza sotto la congiuntiva, il malato non si lamenta; al contrario, allorchè la congiuntiva si ulcera, si hanno fenomeni speciali nel segmento superiore ed anteriore del globo oculare; congestione localizzata e ben circoscritta della congiuntiva; sulla cornea una ulcerazione ben limitata; di più, l'occhio è infiammato, doloroso e presenta fotofobia e lacrimazione. Rovesciando la palpebra si riconosce la causa di tutti i fenomeni. La cura consiste nell'estrazione del piccolo calcolo colla punta di un ago.

Un'altra manifestazione gottosa consiste nell'eczema secco, pitiriasico delle palpebre, che comincia soprattutto sulla palpebra inferiore, con una secchezza particolare della pelle; tale eczema fa perdere a questa ultima la sua morbidezza e la sua untuosità normali. Esso è caratterizzato da piccole squame finissime; provoca calore e prurito, ma senza vescicole e senza secrezione di sorta. Questa affezione non è grave; essa è soprattutto fastidiosa per l'irritazione e pel prurito insopportabile che determina. In questi casi, i medica-

menti grassi, liquidi od emollienti presentano molti inconvenienti; quello che giova di più è il calomelano porfirizzato col quale si aspergono le palpebre più volte al giorno. Se il solo calomelano non calma il prurito, si aggiungono 10 centigrammi di morfina a 10 grammi di polvere.

Si osserva ancora nei gottosi la congiuntivite gottosa, quasi sempre consecutiva all'eczema secco delle palpebre; la si è vista qualche volta apparire come accidente primitivo in un gottoso; in questo caso, gli attacchi di congiuntivite si alternano colla gotta articolare.

Si osservano anche nei gottosi dei spandimenti sanguigni spontanei al disotto della congiuntiva bulbare. Le emorragie, dovute alla friabilità dei capillari arteriosi, non sono gravi per se stesse; ma esse debbono far riconoscere al medico lo stato generale in cui si trova il suo malato e possono per conseguenza dilucidare il pronostico.

Esiste una forma di cheratite in relazione colla gotta, che Galezowski ha chiamata cheratite calcarea; ma questa forma, caratterizzata da una opacità in forma di nastro, è così rara che non è il caso d'insistervi oltre.

Al contrario la sclerite o infiammazione della sclerotica è l'affezione gottosa dell'occhio per eccellenza; essa è una affezione di lunga durata; essa consiste in una tumefazione o sporgenza sclerotica con iniezione vascolare periferica. Il suo modo di svolgersi è ad accessi; è attaccato prima un occhio e poi l'altro, e diviene in seguito manifestamente cronica.

La sclerite, lungamente indolente, può d'un tratto divenire causa di violenti dolori e provocare nevralgie atroci con fotofobia pronunziatissima ed epifora; essa è spesso seguita anche da irite.

Il Zychon studia anche, dal punto di vista del loro rapporto colla gotta, l'irite, la coroidite, la cataratta, il glaucoma e la trombosi dell'arteria retinica.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

Sulla velocità del movimento del sangue nei reni ed in altri organi. — GUSTAVO GÜRTNER. — Comunicazione alla I. R. Società medica di Vienna. — (*Allgem. Wiener medih. Zeitung*, N. 13, 1887).

Come è ben noto, si può esaminare la circolazione sanguigna in un determinato organo o in altra parte del corpo introducendo nella vena, o, dove ve ne ha più, in una di esse, una cannula e misurando la quantità del sangue che sgorga da questa nella unità di tempo. Se si osserva in pari tempo la pressione sanguigna arteriosa si ottengono in questo modo dati positivi sullo stato delle vie sanguigne nel relativo territorio. L'acceleramento della corrente, con eguale pressione arteriosa significa dilatazione, il rallentamento della corrente restringimento dei vasi sanguigni.

Molte di simili ricerche sono state fatte dagli sperimentatori. Così Claudio Bernard esaminò la corrente sanguigna delle glandole salivari allo stato di riposo. Dopo stimolazione il Saldler, il Gaskell (sotto la direzione del Ludwig) investigarono quella del muscolo in riposo ed eccitato. Dal laboratorio del Ludwig uscirono altri lavori che ebbero per oggetto la velocità della corrente sanguigna nella vena cava inferiore (Slavjanski) e nella vena porta (Basch, Tappeiner).

Solo il metodo dell'esame separato di ciascun organo ci promette di farci fare un passo innanzi. Questo metodo ci permette di ricercare quasi per ogni organo la esistenza di nervi vasali e di esaminare le condizioni, sotto le quali entrano in azione, sieno essi vasocostrittori o vasodilatatori. Questo metodo servirà pure ad istruirci circa la influenza delle sostanze medicamentose sulla quantità del sangue di un deter-

minato organo in uno od in altro senso. E finalmente rende possibile lo eseguire ricerche di confronto sulle quantità di sangue che passano nello stesso tempo per due diversi organi dello stesso animale. Così per esempio si vede che il sangue esce dalla vena renale più rapidamente che dalla vena femorale (sotto l'arco del Poupart), la cui massa circolante supera molto in peso quella della vena renale.

I primi esperimenti furono eseguiti sui reni dei cani. La loro vena renale armata di una cannula o di un tubo di deflusso, e la corrente sanguigna esaminata o con la numerazione delle gocce cadenti o con la notazione grafica (secondo il metodo del Ludwig). Se la operazione era eseguita con precauzione e senza lesione dei reni, la perdita del sangue era relativamente piccola e lo sperimento era da questa poco disturbato. Quando la respirazione dell'animale curarizzato era interrotta, diminuiva, nella stessa misura che aumentava la pressione del sangue, la velocità della corrente sanguigna. In tre casi, nel colmo dell'asfissia non uscì, nello spazio di più di un minuto, neppure una goccia di sangue. Se la pressione del sangue presenta maggiori oscillazioni, queste si dimostrano anche nella quantità del sangue che esce. Ad ogni depressione della curva della pressione sanguigna corrisponde un più rapido tempo della caduta delle gocce. Quando la pressione arteriosa aumenta di nuovo, le gocce diventano più rare. Se l'asfissia dura per più lungo tempo, la pressione sanguigna abbassa di nuovo, ma allora a questo abbassamento della pressione sanguigna non corrisponde un aumento nel numero delle gocce di sangue. È questa un'altra prova della verità della teoria stabilita da J. Wagner e Openchowski, secondo la quale questo abbassamento della pressione sanguigna che precede la morte dell'animale non è dovuta alla paralisi dei vasi sanguigni, ma all'indebolimento della azione cardiaca.

Carlo Ludwig e il Thiry videro, osservando direttamente il rene posto a nudo ed evitando la midolla allungata, un impallidimento di quello e un restringimento dei vasi sanguigni. Solo il fenomeno, su cui poggia uno dei fatti più importanti della

circolazione sanguigna è, nella forma con cui fu osservato dal Ludwig e dal Thiry, poco chiaro. Col metodo dello scolo del sangue questo restringimento può essere dimostrato anche a un gran circolo di spettatori.

Oltrechè sui reni, il dott. Gärtner ha pur fatto alcuni sperimenti sulla vena crurale. Nell'asfissia la corrente sanguigna mostra opposto procedimento a quello della vena renale. Le gocce cadono tanto più frequentemente quanto più sale la pressione sanguigna. Questo antagonismo fu già verificato con altri metodi come, ad esempio, con quello della termometria. È noto da lungo tempo che la sezione del nervo sciatico paralizza i vasi della estremità posteriore. Si vede salire la temperatura della zampa, il suo volume aumentare e crescere la pressione venosa. Ma nessun altro metodo si può comparare per la evidenza del fenomeno a quello della uscita del sangue. Il sangue cade a goccia a goccia dalla apertura della cannula. È reciso il nervo sciatico e subito, come se fosse stato remosso uno stoppaccio, sgorga dal vaso aperto una forte corrente di sangue che può essere di nuovo frenata irritando con la elettricità il tronco periferico del nervo.

Sul risultato di simili sperimenti sul cervello in unione col dott. J. Wagner, il dott. D. Gärtner promette d'intrattenere la società in altra adunanza.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Un caso di siflide cerebrale con glucosuria — Morte per tisi acuta e coma diabetico, pel prof. DA COSTA. — (*Philadelphia Medical Times*, 22 gennaio 1887).

L'autore riferisce su d'un uomo di 40 anni figlio d'un padre morto tifico, di gracile complessione, sifilitico da quattro anni, ammalato da tre mesi, ed entrato da poco all'ospedale per rapido dimagrimento, perdita di forze e vertigini, abbondante emissione d'urina e tosse.

Al suo entrare aveva temperatura 38.5, pulsazioni 92, respirazioni 28, nel centro del polmone destro portava i segni d'una piccola area di indurimento, le urine erano acide, chiare, di peso specifico 1042, con grande quantità di glucosio. Fu sottoposto alla cura di ioduro di potassio a piccole dosi in vista dell'indurimento polmonare, ma la febbre si elevò tosto a 39°.2 e salì nel terzo giorno a 40°.5.

Fu amministrato il salicilato di soda, ed in 24 ore la febbre scese di nuovo a 38°, e le urine scemarono da 6 a 4 pinte nella giornata, ma la percussione del polmone si fece ottusa in tutto il lato anteriore destro, specialmente in basso, e la respirazione divenne aspra, si scoprì un'area di ottusità anche nell'apice del polmone sinistro, la lingua si fece secca cotennosa e screpolata, la mente divenne ottusa, il polso divenne piccolo e rapido, l'infermo lamentevole per grande sofferenza, la debolezza divenne estrema, quindi fu giocoforza sospendere il salicilato di soda di cui l'autore si loda moltissimo nel diabete, per restringersi unicamente agli stimolanti. In tali condizioni l'infermo morì dopo pochi giorni di coma profondo.

All'autopsia si trovarono i reni induriti, rigonfi, con sostanza corticale pallida, striata ed opaca, la capsula era facilmente distaccabile, e nel rene destro v'erano noduli tubercolari. Il pancreas e la milza erano normali, il fegato piccolo traman-

dava odor d'acetone, l'apice del polmone sinistro era indurito, ed alla superficie di taglio lasciava vedere numerosi corpiccioli tubercolari ed una piccola caverna, ma non si trovarono baccilli. L'aorta era ateromatosa ed un po' dilatata, il cuore leggermente ipertrofico nel ventricolo sinistro, le valvole normali, ma un po' ateromatose a sinistra. La dura madre cerebrale incisa lasciò scappare grande quantità di siero, la pia madre alla convessità era opacata, alcune circonvoluzioni cerebrali erano avvizzite, fra i due emisferi esistevano antiche aderenze, nei plessi coroidi v'erano piccole cisti trasparenti, la sostanza cerebrale compatta per la maggior parte, era alquanto rammollita alla base, rammollito il ponte di Varolio e la midolla allungata, e nella gamba anteriore destra del cervello esisteva una macchia oscura come di antico focolaio emorragico.

L'autore non s'induce a riferire il coma all'acetonemia conseguente alla glicosuria, perché la sua esperienza gli ha mostrato molti diabetici, in cui l'acetone era abbondante, e non v'era il coma: riferisce invece il diabete alle lesioni del ponte di Varolio, delle gambe cerebrali e del pavimento del 4° ventricolo, e mettendo in relazione queste lesioni con l'ateromasia dell'aorta, la dichiara d'origine sifilitica. Attribuisce in ultimo la tubercolizzazione del polmone all'ultima fase del diabete, come l'esperienza secolare ha dimostrato.

Contribuzioni alla patogenesi del reumatismo blenorragico. — Comunicazione fatta dal dott. HASLUND, di Copenhagen, alla sezione di dermatologia e sifilitologia del congresso internazionale di Copenhagen del 1884.

Il dott. Haslund comincia col dire che non havvi malattia di cui la patogenesi sia stata tanto dibattuta, come il reumatismo blenorragico. Sono state proposte le teorie più divergenti, si è arrivati perfino a contestare il fatto stesso dell'esistenza di questa malattia come malattia particolare, distinta, supponendo che si trattasse di un reumatismo ordinario manifestantesi in un individuo con uno scolo blenorragico. Si è tentato di spiegarne l'origine per una simpatia

misteriosa, o come un effetto riflesso dovuto ad una infiammazione della mucosa; si è voluto far derivare tal malattia da una intossicazione dei rimedii medicinali impiegati, ovvero spiegarla come una specie di uremia. Ai nostri giorni pertanto non si dubita punto che la blenorragia non sia la causa del male; ma non si è ancora giunti ad accordarsi sulla spiegazione dei rapporti reciproci.

Benchè la teoria di Laségue di una infezione purulenta per l'assorbimento del pus dalla mucosa uretrale abbia trovato molti partigiani, vi sono ancora molte persone che attribuiscono alla blenorragia una azione esclusivamente eccitatrice di una diatesi assopita o ereditaria, e molti riguardano ancora i rapporti tra le due malattie come una cosa affatto enigmatica.

Negli ultimi anni si sono fatte alcune ricerche che metterebbero fine ai lunghi dibattimenti sulla patogenesi del reumatismo blenorragico, se esse venissero a verificarsi, e farebbero passare nel dominio della storia tutte le teorie anteriori tanto le sublimi che le assurde.

Allorchè il Neisser ebbe trovato il microbo patognomico della blenorragia e che il Bockhart colle culture e cogli esperimenti di inoculazione ne ebbe dimostrata l'azione eccitatrice della malattia, era naturale che si cominciasse a ricercarlo nelle manifestazioni del reumatismo blenorragico e specialmente negli stravasi che si producono nelle articolazioni. Fino ad ora pertanto solamente l'italiano Petrone nell'anno passato, ed il tedesco Kammerer in questo anno sono riusciti a constatare la presenza del gonococco in queste località, inoltre il Petrone una sola volta l'ha riscontrato nel sangue di un uomo affetto da reumatismo blenorragico. Molti altri medici l'hanno ricercato, ma inutilmente e tra essi l'Haslund, il quale aveva sempre ritenuto il reumatismo blenorragico come una infezione, ed aveva antecedentemente cercato di provare la verosimiglianza della teoria di Laségue con alcuni articoli, nei quali egli faceva notare la frequenza dell'artrite purulenta nel corso della blenorragia, stabilendo così un nesso tra il reumatismo blenorragico e l'infezione

purulenta cronica della puerpera durante la settimana del puerperio.

L'oratore ha trovato nelle sue preparazioni dei microbii, ma senza il carattere del gonococco sia per la grandezza che per la posizione in rapporto ai globuli bianchi del sangue, e per il loro aggruppamento; essi formavano delle piccole aggregazioni o corte catene, come si osserva in ogni specie di pus.

Nei due casi di Petrone i gonococchi sono stati trovati al 3° ed al 5° giorno dopo la formazione dello stravaso, in quello di Kammerer all'indomani dell'apparizione dell'artrite. Quest'ultimo conclude da questo fatto, e dal non avere egli trovato i gonococchi la seconda volta che fece la puntura della stessa articolazione, cioè sedici giorni dopo la prima, che il gonococco scompare molto presto quando i sintomi d'inflamazione aumentano.

Le ricerche dell'oratore furono fatte da 2-17 giorni dopo la formazione dello stravaso e riuscirono, come fu detto, infruttuose. Egli pensa che possa ammettersi essere il microbo così aerofilo da perire rapidamente nei luoghi ove è escluso dal contatto dell'aria, mentre che egli prospera e si propaga vivacissimamente nella mucosa dell'uretra ove l'aria ha libero accesso. L'ipotesi che l'intensità dell'inflamazione eserciti su di esso un effetto distruttivo, e le condizioni nelle quali esso si trova in mezzo al prodotto della secrezione uretrale non sembra peraltro che confermi tale supposizione.

L'Haslund crede che possa provarsi colle punzioni degli stravasi articolari che il reumatismo blenorragico è una malattia perfettamente caratterizzata e nettamente circoscritta e che nulla ha di comune col reumatismo ordinario.

L'oratore non ha trovato nella letteratura che una sola comunicazione sulla punzione del ginocchio nel reumatismo blenorragico con una descrizione dell'aspetto dell'umore; essa è dovuta al Laboulbène e data dal 1872. Questi ottenne un liquido alcalino, glutinoso, citrino, un poco increspato e che si coagulava molto presto; col microscopio vi riscontrò numerosi leucociti purulenti, irregolari e muniti di emissarii, che avevano in parte dei movimenti amiboidi. Alcuni giorni dopo,

fatta una nuova puntura, egli trovò un umore della stessa natura, ma contenente un maggior numero di cellule di pus, fibrille di fibrina e rari globuli sanguigni. Per fare il paragone, il Mehu ha esaminato l'umore che proviene dall'artrite comune (traumatica) ed ha trovato che esso rassomigliava alla sinovia, che era ricco in mucina, non si coagulava al calore; mentrechè gli stravasi delle articolazioni di un reumatismo acuto contenevano mucina e fibrina e si coagulavano colla cottura; in nessuno di questi stravasi si sono trovati globuli bianchi del sangue.

L'oratore ha fatto undici punzioni dell'articolazione del ginocchio nel reumatismo blenorragico. L'età dello stravasato era un poco diversa; in tre casi l'incapacità mentale del malato rendeva impossibile ogni constatazione del momento in cui si era prodotto; negli altri 8 casi, esso aveva rispettivamente l'età di 2, 3, 8, 8, 14, 16, 17, 23 giorni. In tutti questi casi si trattava di stravasi considerevolissimi con forte distensione della capsula. La quantità dell'umore estratto ha variato fra i 60-150 grammi; una sola volta essa non fu che di 30 grammi a causa dell'ostruzione della cannula per fiocchi di fibrina. In dieci casi l'umore si è mostrato perfettamente identico, cioè esso è stato torbido, d'un giallo tendente al verde, spesso, vischioso, d'una reazione neutra o leggermente alcalina, con minore o maggiore quantità di fiocchi biancastri. Al microscopio si sono sempre osservati numerosi leucociti purulenti, di grandezza e forma differenti. Esposto all'aria il fluido si coagulava ben presto.

Nell'undecimo caso il contenuto dell'articolazione era emorragico, benchè la diagnosi accusasse indubbiamente reumatismo blenorragico. Vi sono pertanto diverse circostanze che possono spiegare questa natura dello stravasato.

Il malato era stato sottoposto, durante qualche tempo, prima del suo ingresso all'ospedale, ad un massaggio certamente un po' violento, ed era egli d'altra parte un individuo meschino e malnutrito. Così è possibile che questo caso abbia analogia con quei casi ben rari, nei quali si trova un essudato emorragico nelle pleuriti genuine senza che si possa scoprire altra causa che una diatesi ipotetica.

Percorrendo il giornale del riparto del prof. Studsgaard per gli ultimi quattro anni, l'oratore ha trovato cinque casi di reumatismo blenorragico trattati colla puntione o artrotomia. In questi casi si tratta ugualmente di stravasi abbastanza considerevoli, e l'operazione è stata eseguita da 3-5 giorni dopo l'inizio dell'affezione. L'umore estratto è caratterizzato come torbido, di colore indeciso, d'un giallo tendente al verde, fioccoso, d'una purulenza ora assai liquida, ora più consistente. In un caso, in cui l'affezione dell'articolazione aveva durato sei giorni, furono ricercati i gonococchi, ma senza risultato.

Tali casi quindi concordano perfettamente colle ricerche dell'Haslund, cioè lo stravasato delle articolazioni nel reumatismo blenorragico è sempre purulento o presso a divenir tale, costituendo ciò che il Volkmann chiama pus catarrale. Esaminando al contrario le altre numerose punzioni fatte dallo Studsgaard di stravasi nell'articolazione del ginocchio, l'oratore trovò che tutte le volte che si trattava di una affezione dell'articolazione, venuta in seguito a contusione, gli stravasi erano sempre emorragici, come ebbe a constatare lo Studsgaard stesso. Nei casi nei quali l'affezione del ginocchio non è traumatica e non esiste blenorragia, e che bisogna per conseguenza caratterizzare come reumatica, in questi casi l'umore è sempre una sinovia giallastra, perfettamente liquida, ancorchè l'affezione duri da anni.

Sembra quindi all'oratore chiaramente dimostrato che soltanto per l'aspetto e per la natura degli stravasi si può fare la diagnosi tra l'artrite prodotta da contusione, quella prodotta da reumatismo blenorragico e una semplice affezione reumatica.

L'oratore riporta infine le storie di 13 casi nei quali fu eseguita la puntione e dei quali 11 sono quelli sopra accennati, e cioè di natura blenorragica e con stravasato avente i caratteri speciali descritti dall'oratore, meno uno che era emorragico, e ciò per le considerazioni sopra svolte; le altre due osservazioni si riferiscono a due sinoviti del ginocchio da causa reumatica, nelle quali si ottenne colla puntione un liquido limpido simile alla sinovia.

Ci limiteremo per brevità a riportare soltanto la prima delle suddette osservazioni, riferentesi ad un caso semplice e tipico di reumatismo blenorragico.

Uomo di 20 anni, chiavaro, entrato all'ospedale il 24 dicembre 1882.

Il malato ha da 15 giorni scolo purulento dall'uretra e da 4 o 5 giorni hanno cominciato ad essere affette varie articolazioni, prima quella del ginocchio destro, poi quella del ginocchio sinistro, in seguito l'articolazione del gomito sinistro. Ha avuto forte febbre, insonnia, mal di testa e anoressia.

Presentemente ha scolo abbondante dall'uretra, stravasato considerevole nella capsula dell'articolazione del ginocchio sinistro, minore nel ginocchio destro e nel gomito. Le articolazioni affette sono sensibilissime al palpamento, ed i movimenti sono limitatissimi.

Cura: iniezione di una soluzione di permanganato di potassa, epitema tepido sul ginocchio sinistro.

La temperatura nei primi tre giorni varia fra 38°-39° ed una sola volta supera i 39°, poi si abbassa a 38° ed a 37°, e nello stesso tempo scompariva l'affezione del ginocchio destro e del gomito sinistro. Nell'articolazione del ginocchio sinistro l'affezione persiste invariata; e perciò il 1° gennaio 1883 si fece una puntura con aspirazione, per la quale si estrassero 65 grammi di un liquido giallo, torbido, fioccoso, glutinoso e alcalino, che al microscopio lasciò vedere numerosi leucociti purulenti.

Si applica un bendaggio inamovibile.

Dopo ciò, la temperatura si mantenne normale, con mancanza di dolori. L'8 gennaio fu tolta la fasciatura e si constatò un certo deposito nel ginocchio, ma nessun addoloramento. Per mezzo del bendaggio Martin, e più tardi (dal 15 gennaio) col massaggio quotidiano, il deposito scomparve interamente (il 25) per riapparire l'indomani in un grado minore.

Il 31 gennaio il malato volle uscire dall'ospedale; restava allora nell'articolazione un leggero stravasato, ma la funzionalità era normale.

Paralisi oculari di origine sifilitica. Diagnosi con le paralisi tabetiche. — FOURNIER. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, marzo 1887).

Le ricerche anatomiche recenti hanno permesso di interpretare più completamente che non per lo passato certe paralisi oculari e specialmente quelle del nervo oculomotore comune. Questo nervo infatti presenta una suddivisione non solo ne' suoi rami terminali, ma anche nei rami iniziali, e sono appunto le sue origini multiple che sono ora ben conosciute.

Al di là del peduncolo cerebrale egli si divide in sei radici che derivano tutte da altrettanti nuclei distinti, più o meno lontani gli uni dagli altri, e ciascuna di queste radici corrisponde ad una branca differente della sua distribuzione; ma i nuclei dei muscoli piccolo obliquo, elevatore, retto superiore, retto interno formano un gruppo particolarmente distinto da quelli dello sfintere dell'iride e del muscolo ciliare; risulta da ciò una indipendenza assai completa tra la muscolatura esterna e quella interna dell'occhio. L'una ha la sua origine nel quarto ventricolo, l'altra nel ventricolo medio.

Questo fatto spiega soprattutto i casi di midriasi senza che i muscoli motori siano lesi.

Una prima conseguenza clinica di questi fatti è che una lesione che ha per risultato di ledere il nervo nel suo tragitto recherà una paralisi totale (ptosi, strabismo esterno, abolizione dei movimenti verticali dell'occhio, dilatazione ed immobilità della pupilla) perchè tutte le sue fibre sono riunite in quel punto.

Una seconda conseguenza è la facile interpretazione teorica delle paralisi parziali poichè esse possono essere prodotte sia per una lesione delle branche terminali, sia per una lesione delle radici. Per lo addietro erano solamente ammesse le paralisi parziali per lesione delle branche, mentre che ora, avendo l'anatomia dimostrata la possibilità di una lesione isolata delle radici, l'interpretazione si è modificata, e secondo l'espressione del Panas, le paralisi muscolari di una volta sono divenute paralisi radicolari.

La paralisi del terzo paio presenta dal lato clinico sempre due questioni a risolvere:

1° La sifilide può dar luogo a questa paralisi?

2° Quale è il significato di questa paralisi in un sifilitico?

È constatato infatti che le paralisi del terzo paio sono il più spesso sifilitiche, sebbene siano state riscontrate nella difterite, nella meningite tubercolare, nell'isterismo, in certi casi di aneurismi, nella sclerosi a placche e nella tabe; ma fra tutte le cause, la sifilide è molto più frequente benchè oggi sia dimostrato che le paralisi d'origine tabetica si riscontrano molto più spesso di quello che si credeva.

D'altronde è abbastanza facile il concepire la predilezione della sifilide per questo nervo; essa dipende dapprima dal lungo tragitto che egli percorre dal punto di emergenza alla fessura sfenoidale, ed in secondo luogo dal fatto che, durante questo tragitto, è costantemente in rapporto con organi frequentemente lesi dalla sifilide come il periostio e le meningi. Di più i pericoli della compressione sono ancora più considerevoli per esso che per gli altri nervi motori, perchè la sifilide meningea ha il suo focolaio principale a livello dello spazio interpeduncolare punto importante del suo tragitto.

Se l'ipotesi della sifilide è accettata, vi è, dal punto di vista del pronostico, un fatto molto importante a dilucidare, cioè, se la lesione ha colpito unicamente il nervo dopo le sue origini, ovvero se la sifilide ha interessato il cervello stesso, ciò che è evidentemente molto più grave, imperocchè allora la motilità, l'intelligenza e la vita stessa sono minacciate, e la terapia ha molto minore efficacia. Per stabilire questa distinzione tra la paralisi d'origine cerebrale e quella di origine periferica si deve por mente soprattutto ad alcuni sintomi concomitanti.

Vi sono pertanto dei casi nei quali la lesione cerebrale si manifesta unicamente colla paralisi; ma ciò è assolutamente eccezionale; quasi sempre vi sono dei sintomi concomitanti che possono riunirsi in cinque gruppi differenti e questi sono:

1° La cefalea caratterizzata dalla sua intensità, dalla sua permanenza e dalle sue esacerbazioni notturne.

2° Le vertigini estremamente comuni.

3° I disturbi della vista e gli abbagliamenti.

4° I disturbi congestivi che si manifestano con la perdita dell'equilibrio, gli attacchi apoplettici abortiti;

5° I disturbi intellettivi caratterizzati soprattutto dalla debolezza delle facoltà, e l'indebolimento della memoria; infatti la sifilide cerebrale agisce su questa facoltà più di qualunque altra affezione. Si aggiungano a questi sintomi le crisi epilettiformi, l'afasia e l'emiplegia.

Se, dopo un esame ben completo, non si riscontra alcuno di questi sintomi, si può ammettere che non si tratta di sifilide cerebrale, ma di una lesione che interessa il nervo lungo il suo tragitto.

La diagnosi tra la paralisi sifilitica e la paralisi tabetica è spesso ancora più delicata. Si sa che dei disturbi oculari preludiano spesso all'atassia, e che le paralisi del terzo paio possono costituire un sintomo precursore, isolato e lontano di questa affezione.

La natura di questa paralisi si può diagnosticare pei suoi caratteri propri ed anche pei sintomi tabetici concomitanti che possono mostrarsi.

Il Fournier cita per esempio un malato che lo consultò nel 1883 per una ptosi; interrogandolo attentamente, egli riscontrò che questo malato era affetto da polluzioni notturne frequenti che avvenivano per molte notti di seguito senza causa erotica; esso ora è atassico.

In un altro malato osservato nella stessa epoca, la ptosi era accompagnata da disturbi urinari e specialmente da quella difficoltà della minzione che obbliga gl'individui, che ne sono affetti, ad orinare in più volte. La diagnosi di atassia, fatta allora per la coesistenza di questi due sintomi, è ora confermata.

Se la paralisi oculare è assolutamente isolata da ogni altro sintomo di tabe, i suoi caratteri propri possono ancora permettere di riconoscerne la natura.

Le paralisi tabetiche si distinguono infatti dalle altre per due ordini di sintomi tratti sia dai loro caratteri attuali, sia dai loro caratteri di evoluzione.

Fra i caratteri attuali uno dei più importanti è che nella paralisi ordinaria, nella paralisi sifilitica in particolare, la paralisi è totale; mentre che in quella della tabe la paralisi è dissociata. Le prime infatti colpiscono quasi sempre tutte le branche del nervo e producono simultaneamente la ptosi, lo strabismo esterno, l'immobilità dell'occhio e la dilatazione della pupilla; questi caratteri pertanto non sono assolutamente costanti poichè si possono osservare paralisi sifilitiche incomplete sebbene eccezionalmente.

Nella tabe al contrario le paralisi sono dissociate e parziali. La paralisi totale esiste, ma in via affatto eccezionale. Si constata inoltre che, nella maggioranza dei casi, la pupilla è colpita o isolatamente, o insieme ad altre parti del sistema oculare; ma questo sintomo è sempre il più importante. Nella paralisi sifilitica l'alterazione della pupilla è un fenomeno di minor importanza degli altri.

Un altro punto importante è che la paralisi tabetica per lo più non colpisce che un piccolo numero di muscoli, e abitualmente uno solo, il retto interno. Nella sifilide invece sono colpiti tutti i muscoli animati dal nervo.

La causa di questa differenza risiede nella localizzazione anatomica delle lesioni. La sifilide infatti si localizza sulla parte anteriore dello spazio interpeduncolare, in un punto, ove il nervo essendo completamente costituito, essa agisce su tutti i suoi elementi. Al contrario la tabe si localizza nella regione bulbo-protuberanziale, in un punto ove incontra le radici del nervo ancora divise.

Un secondo segno attuale da ricercare nella paralisi del terzo paio è quello conosciuto sotto il nome di sintomo di Argyll Robertson; ecco in che consiste. Si sa che nello stato normale, la pupilla si restringe sotto l'influenza della luce viva e si dilata nell'oscurità; ugualmente essa si dilata per la visione degli oggetti lontani e si restringe per gli oggetti vicini. Ora, quando la paralisi proviene da una lesione del tronco nervoso, la pupilla è paralizzata, ma resta inerte in presenza di qualsiasi eccitazione.

Nelle paralisi tabetiche, al contrario la pupilla è dilatata e resta immobile dinanzi alla luce, come nel caso precedente;

ma essa conserva la facoltà di restringersi sotto l'influenza dell'accomodazione. L'esperienza è facile a farsi; così allorché il malato guarda l'orizzonte, la pupilla non si modifica; ma se egli guarda un oggetto vicino come la punta del suo dito, la pupilla si restringe. Ciò si esprime dicendo che il riflesso luminoso è scomparso, ma che il riflesso accomodatore persiste. Questo è il segno di Argyll Robertson che si può considerare pressoché patognomico della tabe.

Una particolarità importantissima ancora è la miosi, cioè il restringimento della pupilla coincidente colla paralisi dei muscoli. Nella paralisi ordinaria si osserva la midriasi; così questa miosi che d'altronde è quasi sempre eccessiva, constatata in questa condizioni particolari è di una grande importanza diagnostica.

I segni ricavati dalla evoluzione della paralisi non hanno minore utilità. Infatti mentre le paralisi sifilitiche sono stabili e persistenti, le paralisi della tabe possono essere fugaci ed effimere; esse possono durare qualche mese, qualche settimana, qualche giorno, e perfino poche ore; in certi casi la loro durata non oltrepassa alcuni minuti o alcuni secondi, poichè esse possono essere istantanee.

Questa guarigione rapida, lungi dall'essere un segno favorevole, è una prova della natura tabetica dell'affezione. Bisogna aggiungere che la reciproca non è esatta e che il carattere di persistenza della paralisi non potrebbe fare escludere la tabe, imperocché le paralisi tabetiche possono essere permanenti come le paralisi sifilitiche.

Un secondo segno ricavato dall'evoluzione della paralisi è il seguente: se non è impossibile vedere una paralisi sifilitica recidivare, questa recidiva è peraltro eccezionale; nella tabe al contrario la recidiva è frequentissima; infatti il Fournier ha potuto vedere prodursi sei accessi di diplopia in un atassico durante lo spazio di quattro mesi.

Un ultimo segno infine può ricavarci dalla guarigione spontanea della paralisi. La paralisi tabetica infatti può guarire spontaneamente e senza che la cura abbia d'altronde su di essa alcuna influenza. La paralisi sifilitica al contrario non

ha alcuna tendenza alla guarigione spontanea; ma la cura ha molta azione su di essa, e guarisce allora in un modo speciale, cioè lentamente e gradualmente, e questa guarigione, invece di essere rapida, richiede otto o dieci settimane per essere completa. Questo è ancora un elemento importante per la diagnosi differenziale.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Relazione sanitaria sugli Eserciti Germanici nella guerra contro la Francia del 1870-71. (*Sanitäts-Bericht über die Deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870-71*).

B. Ferite e malattie.

Furono feriti per armi di guerra:

Oberstabsärzte (medici di reggimento da campo)	13
Stabs- e Feld-Stabsärzte (medici di stato maggiore e di stato maggiore da campo)	16
Assistenzärzte (medici assistenti)	26
Totale	55

A questi sono da aggiungere quelli considerati sopra quali morti in guerra o morti in conseguenza delle riportate ferite:

Regimentsärzte (maggiori di reggimento)	3
Stabsärzte (medici di stato maggiore)	1
Assistenzärzte (medici assistenti)	4
Totale	8

Si ha così un totale di perdite in guerra:

- 16 Oberstabsärzte;
- 17 Stabsärzte;
- 30 Assistenzärzte;

Totale 63 medici = 3,3 p. 100 dei medici delle truppe e delle sezioni di sanità.

Paragonando il totale feriti al totale medici mobilitati, si ha per feriti la media di 1,93 p. 100.

Delle ferite 12,7 p. 100 furono letali.

Durante la guerra furono colpiti da gravi malattie — compresi i 57 morti per malattie — 495 medici.

Di questi appartenevano ai medici dell'esercito mobile 445 (= 13,7 p. 100), all'esercito stanziato 50 (= 11,6 p. 100).

Nelle 495 malattie non sono comprese che quelle gravi o di lunga durata; un gran numero di malattie leggere non furono prese in considerazione.

C. Invalidità.

In totale si ebbero, dal tempo della guerra all'anno 1878, 257 invalidi dei quali 252 prussiani e 5 medici militari assiani.

L'invalidità avvenne nell'anno.

	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	Totale
Generalärzte (medico generale)	»	»	»	»	1	»	»	»	1
Oberstabsärzte (medici superiori di stato maggiore).	5	17	3	6	6	15	1	1	54
Stabsärzte (medici di stato maggiore).	4	39	20	6	15	29	3	4	120
Assistenzärzte (medici assistenti)	12	32	17	2	7	9	2	1	82
Totale	21	88	40	14	29	53	6	6	257

Fra i 54 Oberstabsärzten si annoveravano 50 medici prussiani in servizio attivo, 2 medici della Landwehr e 2 assiani (9 di essi avevano prestato servizio quali Generalärzte).

Dei 120 Stabsärzten 82 erano prussiani in servizio attivo, 37 della Landwehr ed 1 assiano (di questi 31 fecero le veci di Oberstabsarzt).

Gli 82 Assistenzärzten, erano 27 in servizio attivo, 53 della Landwehr e riserva, 2 assiani (7 di essi fecero le veci di Stabsarzt).

Di tutti i 257 medici, 188, ossia 73,2 p. 100, furono definitivamente dichiarati inabili, e 69, vale a dire 26,8 p. 100 temporaneamente inabili. Fra questi ultimi 69 si trovarono: 1 Oberstabsarzt, 31 Stabsärzte e 37 Assistenzärzte. Di questi divennero più tardi definitivamente inabili 19 Stabsärzte e 26 Assistenzärzte. 4 Stabsärzte e 5 Assistenzärzte morirono, che erano stati considerati temporaneamente inabili.

Furono in servizio durante la campagna 2519 medici di quelli in servizio permanente, e 241 chiamativi a prestar l'opera loro durante la guerra; quindi il numero dei membri del corpo sanitario divenuti e riconosciuti invalidi in conseguenza dei disagi e malattie incontrate in campagna fu, sul totale di 2760, di 9,13 p. 100.

Dei 257 medici invalidi se ne ebbero più di 62 p. 100 di prussiani, i quali divennero tali per malattie reumatiche, degli organi respiratori e del sistema nervoso. Le singole medie furono per le malattie reumatiche 24,6 p. 100, per le malattie degli organi respiratori 22,6 p. 100 e per le malattie del sistema nervoso 15,1 p. 100. 12 medici (= 4,6 p. 100 dei pensionati) lo furono in seguito di ferite, 4 per malattie d'infezione (= 1,6 p. 100).

2. Sassonia.

Dei 201 medici in campagna del XII corpo d'armata sassone morirono:

- 1 Stabsarzt, che restò sul campo,
- 1 Assistenzarzt ed
- 1 Unterarzt per malattia (tifo).

—
Totale 3 medici = 1,5 p. 100.

Ammalarono (compresi i morti sopramenzionati) 60 medici, in egual proporzione tanto fra le truppe come presso le formazioni sanitarie.

Oltre i due feriti in guerra (di cui 1 mortalmente) si osservarono 11 casi di tifo e 7 di dissenteria.

La media p. 100 delle malattie raggiunse il 30 p. 100, quella delle ferite l'1 p. 100.

Nell'agosto 1870, 2 Assistenzärzte furono rimandati in patria perchè inabili a continuare la campagna.

Fino al 1° luglio 1876 furono dichiarati invalidi in conseguenza della campagna fatta:

Assistenzärzte (compresi gli Unterärzte che fun- zionarono quali assi- stenti)	16 = 39,0 %;	degli invalidi = 8,0 %
Stabsärzte	9 = 21,9 »	» = 4,47 »
Oberstabsärzte	14 = 34,1 »	» = 7,00 »
Generalärzte	2 = 4,8 »	» = 0,99 »

Furono cause di riforma:

Conseguenze di malattie d'infezione.	3 casi
» di reumatismo articolare	9 »
» di malattie polmonari.	9 »
» di malattie vasali	4 »
» di malattie nervose	8 »
» di malattie degli occhi	3 »
» di altre malattie interne.	3 »
» » esterne.	2 »
Totale	41 casi

Questi 41 casi di riforma sono divisi fra gli anni seguenti:

Dal 25 luglio 1871 al 1872 . . .	15 = 36,6 % degli invalidi
» » 1872 al 1873 . . .	5 = 12,2 » »
» » 1873 al 1874 . . .	9 = 22,0 » »
» » 1874 al 1875 . . .	3 = 7,3 » »
» » 1875 al 1876 . . .	9 = 22,0 » »
Totale	41

Ricevette la pensione in base al paragrafo 13 della legge del 27 maggio 1871 soltanto un Oberstabsarzt di 1° classe, il quale per glaucoma divenne quasi cieco.

Fra i casi che esigettero un lungo trattamento medico nell'ospedale si numerarono 7 medici militari sassoni. Tutti e 7 guarirono.

Dei 9 ufficiali addetti alle 3 sezioni di sanità ammalarono 6, di cui 3 per tifo, con 1 decesso.

Degli aiutanti d'ospedale furono:

11 feriti di cui 1 morì;
126 ammalarono di cui 4 morirono;

— — — — —
137 ammalati o feriti e 5 morti in totale.

Il totale di guerra degli aiutanti d'ospedale per il campo era di 331, cioè 168 per le truppe e 163 per gli stabilimenti sanitari. Mentre le malattie e ferite pei medici raggiunsero quasi un egual numero fra quelli delle truppe e degli stabilimenti sanitari; lo stesso non avvenne per gli aiutanti di ospedale, poichè degli ammalati e feriti tra questi, $65 = 36,9$ p. 100 appartenevano alle truppe, e $72 = 44,2$ p. 100 agli stabilimenti sanitari.

La somma delle malattie, ecc. giunse a $137 = 41,4$ p. 100 del totale, la somma dei morti $5 = 1,5$ p. 100. Si ebbe adunque relativamente ai morti un'assoluta consonanza colle perdite dei medici.

Specialità di malattie:

Ferite	11
Tifo	5
Dissenteria fra i portaferiti delle truppe	3
Tifo	28
Dissenteria fra i portaferiti degli stabilimenti sanitari	5

Fra gli infermieri il cui numero per il campo era di 204, e tutti per i soli stabilimenti sanitari si ebbero:

$107 = 52,5$ p. 100 malati, di cui

$14 = 6,9$ p. 100 rapporto al totale morti (compreso 1 per infortunio).

La mortalità pel tifo fra i portaferiti fu di 10 su $40 = 25$ p. 100 dei malati, e la mortalità per dissenteria fu di 1 su $13 = 7,7$ p. 100 del totale malattie.

I portafiniti delle sezioni di sanità (complessivamente 372) furono colpiti:

5 di ferite, di cui 2 mortalmente;

91 di malattie, di cui 3 mortalmente;

—

Totale 96 feriti e malati, con 5 casi di morte.

Le ferite e malattie furono $96 = 25,8$ p. 100 del totale; il numero totale dei morti ($5 + 3$ infortuni) $8 = 2,2$ p. 100 dei malati e deceduti.

Dei 29 tifosi morirono $3 = 10,3$ p. 100; di dissenteria non morì alcuno.

Di sottufficiali e truppa si ebbero 497 ripartiti fra le sezioni di sanità, gli ospedali da campo ed il personale degli ospedali di riserva. Di essi ammalarono $139 = 28,0$ p. 100 dell'effettivo; di cui morirono $15 = 3,0$ p. 100 dell'effettivo. Dei 60 di tifo morirono $10 = 16,7$ p. 100; dei 7 ammalati di dissenteria ne morirono $3 = 43$ p. 100 dei malati.

Degli impiegati (62) addetti agli stabilimenti sanitari, ammalarono $16 = 25,4$ p. 100, di cui $2 = 3,2$ p. 100 del numero totale morirono (non compreso un impiegato del deposito ospedale morto per infortunio).

Degli altri, 7 furono colpiti da tifo, di cui 1 morì.

3. Baviera.

Dell'esercito bavarese morirono 8 medici, di cui 1 per ferita in guerra $= 12,5$ p. 100; $5 = 62,5$ p. 100 dei morti lo fu per malattie da infezione. I medici morti appartenevano tutti agli stabilimenti sanitari dell'esercito mobile. L'effettivo dei medici sul campo fu di 402, cosicchè la perdita per morte fu del 2 p. 100; l'effettivo dei medici dell'esercito mobile stanziato era di 615, la perdita di 9 medici messavi a riscontro dà perciò una media di 1,46 perdite p. 100 medici in generale.

Durante la mobilitazione furono posti in pensione 3 medici militari in servizio attivo; nel corso della guerra furono dichiarati invalidi 34 medici, di cui 5 medici militari in attivo servizio.

Per i medici militari in attivo servizio, il cui stato di presenza nell'esercito da campo ascese a 160, si ebbe perciò una perdita per invalidità di 3,12 p. 100; per tutti i 403 medici in campagna di 8,5 p. 100.

4. Württemberg.

Al servizio sanitario della divisione reale da campo Württemberghese erano addetti:

64 medici

6 ufficiali

13 impiegati

—

Totale 83 persone col rango di ufficiali ed 842 uomini di truppa, di cui 156 aiutanti d'ospedale e 456 infermieri e soldati di sanità.

Di questi ammalarono:

7 medici = 10,0 p. 100 dei medici; e 462 uomini di truppa = 54,9 p. 100 dell'effettivo.

Di essi morirono:

2 medici = 3,1 p. 100 dei medici o 28,6 p. 100 degli ammalati,

21 uomini di truppa = 2,5 p. 100 della forza effettiva o 2,5 p. 100 degli ammalati.

Inoltre morirono 2 medici presso le formazioni immobili.

Furono feriti:

2 uomini di truppa = 0,2 p. 100;

1 medico = 1,5 su 100 medici.

Dei feriti non morì alcuno; come pure nessuno cadde sul campo di battaglia.

Del personale addetto al servizio sanitario si ammalarono per tifo:

4 medici e 195 uomini di truppa; e di essi morirono:

2 medici e 18 uomini di truppa.

La morbosità per tifo raggiunse perciò:

per i medici 6,2 p. 100

e per la truppa 23,2 »

La mortalità per tifo raggiunse:

per i medici . 3,1 p. 100 dei medici, o 50 p. 100 dei malati;
per la truppa 2,2 » ossia il 9 p. 100 dei malati.

Di dissenteria ammalarono 24 = 2,95 p. 100 della truppa e 2
morirono = 8,3 p. 100 dei malati, ossia 0,24 p. 100.

Di vaiuolo si ammalarono 9 = 1,08 p. 100 della forza media.
7 medici divennero permanentemente inabili al servizio.

5. Baden.

Dei 145 medici badensi morirono 5 = 3,43 p. 100: 1 in battaglia, 4 di malattie; fra questi un impiegato negli ospedali dell'interno. — Fra il restante personale sanitario si ebbero 8 casi di morte.

Il numero dei medici divenuti inabili al servizio per conseguenza della guerra fu di 17 = 11,6 p. 100.

Ricapitolazione.

Fra tutti i 4062 medici dell'esercito tedesco mobilitato si ebbero:

Caduti sul campo o morti

di ferite 11 = 0,27 p. 100 forza media;

Morti di malattie 55 = 1,35 » » »

Di questi per malattie di

infezione. 25 = 0,61 » » »

—

Totale morti . . . 66 = 1,62 p. 100 forza media.

Furono feriti (compresi

gli 11 morti). 66 = 1,62 p. 100 forza media;

Ammalarono (compresi

55 morti). 538 = 13,24 » » »

Di essi per malattie di

infezione 139 = 3,42 » » »

—

Somma dei feriti e ma-

lati 604 = 14,86 p. 100 forza media;

Degli ammalati, lo furono:

Per malattie d'infezione	139 = 25,8 p. 100;
Di cui per vaiuolo	15 = 2,8 »
» tifo	64 = 11,9 »
» dissenteria.	55 = 10,2 »

morirono

Dei 66 feriti	11 = 16,6 p. 100 dei curati;
» 538 divenuti malati	55 = 10,2 » »
» 139 colpiti da malattie d'infezione.	25 = 18,0 » »
» 15 malati di vaiuolo	2 = 13,3 » »
» 64 malati di tifo	15 = 23,4 » »
» 55 malati di dissenteria	6 = 10,9 » »

Tutti i casi di morte furono cagionati:

Da ferite	16,6 p. 100
» malattie	83,4 »
E precisamente per malattie d'infezione.	37,9 »
Di cui per vaiuolo.	3,0 »
» tifo	22,7 »
» dissenteria	9,1 »

Ponendo a riscontro i dati suddetti colle medie della morbosità e mortalità fra la truppa e gli ufficiali dell'esercito mobile si scorge che la morbosità dei medici per malattie d'infezione fu di gran lunga minore di quella della truppa ed anche minore di quella degli ufficiali, che all'incontro l'intensità di queste malattie, come pure la mortalità cagionata da esse, raggiunse il grado massimo fra i medici ed il restante personale sanitario.

Fra i riparti di truppa dell'esercito tedesco stanziale morirono in tutto 19 medici; il numero totale dei medici dell'esercito (mobile e stanziale) morti durante la guerra fu di 85. 352 medici tedeschi divennero invalidi per cagione della guerra.

CAPITOLO SECONDO.

Servizio sanitario e regole igieniche presso le truppe

SEZIONE PRIMA.

SERVIZIO SANITARIO E NORME IGIENICHE IN MARCIA
ED IN QUARTIERE1. *Marcia.*

Per quanto lo permisero le esigenze militari, si attuarono durante le marcie non solo le norme prescritte dal regolamento, sibbene anche quelle che poterono essere richieste dalla natura dei luoghi per la tutela della salute dell'esercito.

Se la marcia dovette aver luogo nella più calda stagione dell'anno, possibilmente, si fece nelle ore del mattino. Nelle ore calde le colonne marciarono tenendosi reciprocamente a notevoli, anzi possibilmente a grandi distanze e mai in riparti troppo vicini tra loro. Nelle lunghe marcie, oltre la fermata principale, furono fatti replicati e corti *alt* di riposo; in luoghi convenienti fu posta l'acqua e fu alleviata la marcia slacciando i bottoni superiori del cappotto, ecc.

Contemporaneamente furono emanate istruzioni, ammonizioni e proibizioni, contro l'uso di cibi nocivi (specialmente di patate non mature, di frutta acerbe, ecc.); contro l'uso di bevande spiritose, di bevande troppo fredde o di acqua torbida; fu proibito l'accampamento in luoghi umidi; parimenti fu raccomandato di non giacersi sulla terra umida a corpo riscaldato, ecc.

Fu sempre disposto prima della marcia che la truppa prendesse la sua colazione e riempisse la sua borraccia con acqua o sola o — nei giorni caldi — mescolata ad aceto od a caffè nero.

Particolare sorveglianza si ebbe intorno all'uso dell'acqua. Fu rigorosamente proibito l'arbitrario affollamento per bere; parimenti si dovette proibire, che le truppe si gettassero precipitosamente, durante gli *alt* di riposo, su ogni pozzanghera piena di acqua torbida. Per evitare questo, si dovette d'altronde provvedere al bisogno imperioso della sete. Si mandarono pertanto, come era prescritto da un decreto ministeriale in data 17 giugno 1870, piccoli comandi diretti da un ufficiale innanzi nei luoghi in cui dovevano passare le truppe, i quali preparavano secchie o particolari recipienti pieni d'acqua ai due lati della strada. I militari che camminavano ai lati della strada marciando attingevano l'acqua con bidoni o paiuoli e la distribuivano a coloro che marciavano nelle file interne della colonna. In alcuni riparti di truppa si osservò per altro una inclinazione a largamente bere, durante la prima settimana della guerra, nei piccoli *alt* della marcia, il che, oltre alle altre dannose conseguenze, cagionava non piccoli ostacoli nelle grandi provviste e nei conseguenti trasporti dell'acqua occorrente.

La mancanza di buon'acqua si fece sentire specialmente dopo l'entrata in Francia ed in appresso fu spesso comprata.

Le sofferenze dei piedi nelle marcie si manifestarono precipuamente nelle prime settimane fra le classi richiamate, quando fu necessario eseguire lunghe marcie in completo assetto di guerra. Fu perciò necessario di rivolgere la massima attenzione all'igiene del piede. Oltre l'esame diretto della calzatura e le regolari visite dei piedi fu determinato che ogni giorno 1-2 ore dopo l'arrivo al bivacco od all'accantonamento avessero luogo le lavande dei piedi. Nei quartieri si riunivano i malati ai piedi affinché fossero sorvegliati e curati secondo le prescrizioni mediche dagli aiutanti d'ospedale.

Per i piedi feriti furono prescritte, oltre le suddette lavande, soluzioni spiritose o tanniche; quali mezzi di protezione si prescrissero unzioni con unguento di piombo, zinco e tannino. Le tumefazioni edematose dei piedi e delle estremità inferiori (in principio assai frequenti dopo lunghe marcie, non di rado congiunte a suggellazioni e rossore erisipelatoso della pelle) cederono generalmente presto colla posi-

zione orizzontale, coi bagni ai piedi, coi bagnoli di acqua vegeto-minerale e colle fasciature. Quale mezzo profilattico contro le lesioni dei piedi, oltre la buona scelta della calzatura, furono raccomandate: frequenti lavande fredde delle corrispondenti parti del corpo e fregazioni con soluzioni spiritose o con grasso, specialmente con sevo di manzo o di montone, che poteva facilmente trovarsi e che per ripetute esperienze è dimostrato conservare meglio la pelle di quello che gli unguenti emollienti, l'olio, o il grasso suino.

Fatta astrazione dalla diminuzione numerica, che soffrivano i riparti di truppa per i numerosi malati di tale natura, destò un grande imbarazzo la necessità di trasportare in qualche modo questi malati, poichè da un lato era necessario adattarsi alle esigenze del loro stato, dall'altro lato necessitava il loro sollecito ristabilimento e ritorno alla truppa. Il paragrafo 5 delle istruzioni sanitarie in campagna prescriveva, che nelle marce i malati leggeri, che per quanto poteva prevedersi in alcuni giorni sarebbero stati in grado di marciare e combattere, fossero portati innanzi mediante mezzi di trasporto a cavallo; i restanti malati trasportabili dovevano essere diretti agli ospedali di guarnigione in patria, oppure negli ospedali di tappa se gli eserciti trovavansi fuori dei patrii confini; i malati non trasportabili erano indirizzati per la cura all'autorità locale dandone avviso al prossimo Comando di tappe.

L'esecuzione di questo paragrafo incontrò tuttavia grandi difficoltà, da un lato perchè appunto nel principio della guerra, dunque in quel periodo, in cui si ebbe il maggior numero di malati durante le marce, non si avevano in quantità considerevole nè carri trasporti per gli ammalati, nè un corrispondente numero di ospedali di tappe, d'altra parte perchè taluni comandanti di truppe avevano ricevuto l'ordine di non far trasportare innanzi anche i malati leggeri, ma d'inviarli subito agli ospedali. Quest'ordine aveva per base la necessità di avere i riparti di truppa, per quanto fosse possibile, pronti a qualunque movimento; ma il numero degli ammalati di ospedale, che in tali casi si componeva precipuamente di malati leggeri, salì in alcuni reggimenti di fanteria a conside-

revole altezza. Poichè gli ospedali di tappe e da campo non avevano frequentemente letti in numero bastevole per accogliere tutti i trasportati, così questi furono mandati indietro di tappa in tappa finchè si trovarono a considerevole distanza dal rispettivo corpo. Per rimediare a quest'inconveniente, si riunirono in appresso gli stanchi (rifiniti) ed i malati ai piedi in un *luogo comune*, ove ricevertero trattamento curativo e dopo tre giorni di cura erano inviati od in un ospedale per continuare la cura, oppure, se guariti, mediante carri requisiti venivano restituiti ai loro corpi.

Con queste truppe si formarono le così dette compagnie degli stanchi (Maroden-kompagnien). La prima della forza di 700 uomini fu dal corpo della Guardia istituita e riunita in Homburgo; una seconda circa della stessa forza si formò in Dieulouard sulla Mosella. In appresso questi riparti di truppa improvvisati, come pure le compagnie convalescenti « *Rekonvaleszenten-kompagnien* » furono occupati nel servizio di tappe o nei parchi del corpo, ove rendevano disponibile la truppa destinata alla scorta delle carrozze. In Amiens un battaglione di malati ai piedi spettanti all'VIII Corpo di Armata, durante la spedizione contro S. Quintino fu addetto alla guarnigione della città. Nel I corpo d'armata bavarese un riparto di malati ai piedi servì presso Orleans per custodire la stazione ferroviaria. Nell'armata del sud furono nel gennaio 1871 per ordine del comando del corpo riuniti tutti gl'individui non più atti a marciare in Prouthoy e mandati a Châtillon per rinforzare la debole guarnigione. Quando la II armata marciò da Metz contro la Loire, i malati leggeri furono trasportati sui carri o sulle carrozze bagagli, finchè in Chartres si formarono pure le compagnie dei convalescenti.

II. Accantonamenti.

A. *Norme del servizio sanitario.* — Negli accantonamenti, specialmente in quelli di lunga durata, il servizio sanitario fu regolato in modo analogo a quello di guarnigione.

Ogni giorno all'ora stabilita erano i malati condotti al medico e visitati. I malati leggeri rimasero in parte nei loro

quartieri, in parte furono accolti nei *Depositi-ammalati*, all'uopo istituiti o negli ospedali di accantonamento, i quali ebbero il compito di accogliere i malati locali o quelli delle vicine stazioni, sotto la cura dei medici delle truppe; i malati gravi o quelli affetti da malattie croniche, come sifilide, furono mandati agli ospedali di campo o di tappe.

Nell'abbandonare il luogo dell'accantonamento si trasferirono tutti gli ammalati che non potevano seguire i propri corpi nei prossimi ospedali da campo, di guerra o di tappe, i non trasportabili si affidavano pure al comando locale e se ne dava avviso al prossimo comando di tappe.

Depositi-Ammalati.

L'istituzione dei depositi-malati per i malati leggeri era prescritta dal paragrafo 4 dell'istruzione sanitaria di guerra. Secondo la detta istruzione un deposito-ammalati doveva rappresentare un'infermeria, od un ospedale locale, ma talvolta questi luoghi di cura improvvisati presero una sì grande estensione che divennero veri ospedali d'accantonamento. Essi però funzionarono sempre col personale sanitario e col materiale delle truppe senza concorrenza di altre formazioni sanitarie.

Il benefico influsso di queste formazioni si riconobbe nel miglior modo dalla stessa estensione in tutto l'esercito che prese durante l'ultimo periodo della guerra. Anche nelle truppe in marcia si cercò d'improvvisare transitorie formazioni della stessa natura. Quanto queste formazioni fossero atte a sgombrare gli ospedali, si dimostrò per. es. nel reggimento artiglieria d'assedio innanzi a Parigi, il cui numero d'ammalati d'ospedale nella terza decade di ottobre (prima dell'istituzione di un deposito ammalati) raggiunse il 2, 3 per cento della forza media, ma nelle decadi successive (dopo che furono istituiti i depositi ammalati) discese ad 1,1 e 0,8 per cento. Secondo la forza delle truppe e secondo la proporzione dei locali furono questi depositi eretti per reggimenti, battaglione od anche per piccoli riparti di truppa. Nei corpi

della guardia (Garde-Korps) innanzi a Parigi s'instituirono infermerie-ammalati per ogni singola compagnia.

Le provviste necessarie per un tale ospedale in piccolo cagionò spesso naturalmente grandi difficoltà. Una di queste difficoltà s'incontrò nella ricerca di locali adatti con parecchie camere, con finestre e porte che potessero chiudersi, stufe, giacigli di paglia o letti.

Quindi necessitarono pure mobili ed utensili per la cura di malati, che si poterono ottenere solamente mediante requisizione. Nel miglior modo poterono questi depositi essere eretti dai corpi addetti ad assedi, perchè fu allora agevole far uso delle case e dei mobili abbandonati. Talora fu necessario abbandonare queste località con tanta fatica preparate per dislocazione delle truppe, ma furono riacquistati, quando il reggimento dopo pochi giorni tornava all'antico quartiere.

L'assistenza ed il servizio di guardia nei depositi ammalati era affidato agli aiutanti d'ospedale della truppa, uno dei quali almeno aveva stanza nell'infermeria o nelle vicinanze per essere pronto ad ogni bisogno urgente degli ammalati. Intorno a Strasburgo fu affidato questo servizio alle sorelle ed ai fratelli delle scuole samaritane, che spontaneamente e con trasporto si dedicarono alla cura degli ammalati.

L'andamento del servizio in un'infermeria bene organizzata fu regolato nel modo seguente. Le compagnie deponevano gli oggetti di arredamento in un luogo determinato e per ogni malato si aveva materazzo, copertura, guanciaie, tazza e bicchiere. Degli operai dovevano tener netta la cucina, le stanze, i cortili e le latrine, tener in ordine gli urinatoi. I viveri erano mandati dal battaglione in base ad uno stato della forza dei presenti al mezzogiorno, preparati da persone comandate, e distribuiti secondo l'ordinazione medica.

Un aiutante d'ospedale ed alcuni soldati comandati quali infermieri disimpegnavano il servizio di guardia. I ricipienti erano tolti dal carro medicinali di un battaglione e trasportati nel deposito, ove solo per casi urgenti erano adoperati,

nella quale circostanza aiutanti d'ospedale, infermiere e cuoco restavano presso gli ammalati. I registri e le schede del vitto erano diretti come in tempo di pace. I malati d'occhi, i febbricitanti leggeri, gli scabbiosi (in camere separate) ed i lesi ai piedi, dettero il contingente principale. Lo sgombrò necessario in un ospedale da campo ebbe luogo sul mezzogiorno mediante un carro del battaglione.

Il successivo miglioramento nella istituzione di questi depositi, che non di rado furono provvisti di locali per bagni, indusse taluni medici di corpo a tenervi in cura per lungo tempo malati leggeri di dissenteria e di tifo. Ma poichè fu osservato che anche questi malati, sebbene leggeri, per non poter essere del tutto isolati, si facevano centri propagatori delle stesse malattie, fu stabilito in generale che tutti i malati di malattie attaccaticce (anche malattie d'occhi diffusibili) fossero inviati agli ospedali da campo.

L'alimentazione nei depositi ammalati cagionò molteplici imbarazzi, poichè poca differenza si potè fare fra i malati gravi ed i leggeri.

Se le truppe ricevevano l'ordine di marciare, allora i malati, che restavano nel deposito, erano trasferiti all'ospedale da campo. La circostanza, che per le frequenti dislocazioni delle truppe, rendevansi necessari tali sgombri, determinò alcuni medici a non accogliere nei depositi, quanto ai malati di malattie interne, che quelli nei quali poteva aversi quasi la sicurezza che la guarigione si sarebbe ottenuta in due o tre giorni. Qua e là si tentò pure di disporre le infermerie di corpo ad un miglio circa dalla fronte della truppa, del tutto in pianura comandandovi un medico assistente (Hilfsarzt) col necessario personale d'assistenza, agevolandosi possibilmente le piccole dislocazioni della truppa.

Pel trasporto degli ammalati negli ospedali si fece uso del carro-transporto ammalati della sezione di sanità. Pel trasporto di ammalati gravissimi fu impiegato, per concessione del comando generale, una parte del personale degli ospedali da campo non impiantati.

Lo sgombero diretto degli ammalati in ferrovia a grande

distanza per mezzo delle truppe trovò la sua applicazione nonostante gl'inconvenienti che da ciò derivarono.

Un'applicazione in grande trovarono i depositi ammalati dapprima nell'assedio di Metz. Ivi per ordine del comando generale dirigente l'assedio furono eretti grandi depositi ammalati per le truppe nelle vicinanze del bivacco.

Sviluppatesi in appresso malattie d'infezione come tifo e dissenteria, i rispettivi malati furono accolti nei depositi-ospedali.

Durante l'assedio di Parigi furono istituiti in tutte le truppe depositi per ammalati ed il più delle volte bene arredati.

Costante particolare attenzione richiesero le latrine nelle infermerie. Per la conosciuta difettosa costruzione della massima parte delle abitazioni francesi relativamente alle dette latrine, le condizioni igieniche lasciarono molto a desiderare. In estate gli urinatoi furono costantemente disinfettati; d'inverno furono costrutte latrine in muratura.

Ospedali d'accantonamento.

Pel ricovero di quegli ammalati, che per la gravità o per la specie di malattia non poterono restare fra le truppe, fu prescritto negli accantonamenti di lunga durata, quando non fu possibile erigere numerosi ospedali da campo e di tappe o quando questi erano pieni, la erezione di ospedali d'accantonamento. Il comando generale ne doveva determinare il numero e la estensione; per la direzione di essi concorrevano l'intendenza di campo ed il Generalarzt del corpo. Furono calcolati in media di ampiezza tale che fossero atti ad accogliere il 3 per cento della forza media delle truppe rispettive.

Il personale e materiale furono in generale tolti dagli ospedali da campo. Se le circostanze lo permisero furono pure utilizzate le sezioni di sanità od il personale dell'ospedale di riserva.

In generale tuttavia tali stabilimenti furono affidati a quel personale, che era più vicino. Poichè i medici di truppe sem-

brarono i più disponibili, così fu affidato ad essi il compito del servizio in questi stabilimenti, anche senza materiale ed altro personale che quello delle truppe e fino all'arrivo del personale distaccato delle formazioni di sanità. Queste forme di passaggio si osservarono più frequentemente fra le truppe di riserva del General-Gouvernements come pure fra quelle che operarono nel sud, talora dall'esercito costituito dalle formazioni della Landwehr, poichè queste immediatamente dopo la dichiarazione di guerra erano provviste di un piccolo numero di ospedali da campo e di ospedali di riserva.

L'occupazione delle fortezze cadute di mano in mano in potere dei Tedeschi fece sorgere la necessità di utilizzare per la cura della guarnigione gli stessi ospedali, che poterono accogliere anche gli ammalati delle truppe in marcia. A tale scopo furono riattivati, dopo accurata disinfezione, gli ospedali di guarnigione francesi col sussidio del materiale esistente od acquistato mediante requisizione. Contemporaneamente furono utilizzati quegli ospedali civili che si reputarono idonei a tale uso. Il personale vi fu comandato traendolo dai medici di truppa e dagli aiutanti d'ospedale, in casi di bisogno dagli aiutanti portafiniti quali infermieri o mediante il soccorso del personale borghese, delle suore e degli infermieri (Schulschwwestern, Civil-Krankenwärtern). A preferenza furono trovate utili queste rapide organizzazioni dei corpi combattenti nel Jura, i quali per la difficoltà delle strade, la cattiva stagione, la mancanza dei mezzi di trasporto e per il rapido cambiamento delle operazioni abbisognavano principalmente di molti luoghi di riunione per gli ammalati.

Oltre i feriti leggeri che non erano trasferiti agli ospedali da campo, vevivano accolti negli ospedali di accantonamento principalmente i malati di reumatismi, di disturbi gastrici, di bronchiti o polmoniti, talora anche alcuni di vaiolo, tifo o di febbri tifoidee.

Pel cambiamento dei riparti di truppa, i medici delle truppe che giungevano prendevano possesso di questi ospedali.

Se la guarnigione o le truppe accantonate vi abbandonavano definitivamente la località, allora i malati trasportabili

erano versati nei prossimi ospedali da campo, i non trasportabili erano affidati all'autorità locale e se ne dava avviso al comando di tappe e delle truppe. Se non poteva essere abbandonato l'ospedale, allora il generale ispettore di tappe provvedeva dell'altro personale di servizio.

RIVISTA D'IGIENE

La ginnastica ausiliaria nella medicina, per CHARLES MAC INTIRE. — (*Philadelphia Medical Times*, aprile 1887).

L'esperienza dimostrerà presto, se non lo ha già dimostrato, che vi sono molti esseri mal conformati, asimmetrici nel loro sviluppo, anormali nella loro complessione, ed altri ne' quali non v'è armonia fra il sangue ed i nervi, fra il cervello e la nutrizione, e che questi esseri ammalano facilmente, e le malattie son più difficili a curarsi quando avvengono in un soggetto anomalo e disarmonico. In alcuni di questi casi la ginnastica può essere un agente profilattico, ed in altri un agente terapeutico.

Ma quando parliamo di ginnastica non dobbiamo correre con la mente ai trapezi, ai trampolini ed altri arnesi da circo, ma pensare ad apparecchi adatti a gente debole, capaci di esercitare alcuni muscoli, e produrre determinati effetti.

Così possiamo impiegare mezzi che esercitino i muscoli addominali per ottenere delle pareti solide e forti, ed indurre un cambiamento che aumenti la resistenza de' visceri enterostanti, con effetto di una decisa eupepsia, invece della primitiva condizione dispeptica.

Nell'uso della ginnastica bisogna studiare i singoli casi per quel che sono, e tener presente il vecchio adagio: « *ciò che è cibo per uno è veleno per un altro* », scegliendo i diversi esercizi come si sceglierebbero i medicinali, e non adope-

randoli come una panacea. Altrimenti potrebbe accadere che l'uso esclusivo di certi muscoli, deformasse invece di fortificare un soggetto ben conformato, mentre lo stesso mezzo sarebbe utilissimo per ricondurre l'armonia ove le forme fossero asimmetriche.

I muscoli non agiscono da soli, ma col concorso de' vasi sanguigni, de' nervi, delle aponeurosi e delle ossa, quindi la preparazione di questi diversi organi, dev'essere uno dei punti di partenza che regolano l'impiego della ginnastica; un altro se ne troverà nella proporzione fra la statura e la capacità vitale. Quando queste diverse funzionalità saranno ricondotte alla loro armonica esplicazione per mezzo di una opportuna ginnastica, le malattie saranno più rare e più facilmente debellate.

In mancanza di adatti stabilimenti di ginnastica, una palla, una carrucola, una puleggia, un bastone, possono essere sufficienti mezzi di esercizio ben diretto; dove poi gli stabilimenti esistano, spetta al medico prescrivere il genere d'esercizio necessario per ciascun difetto che si voglia correggere.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GUELFO VON SOMMER

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

DIAGNOSI MEDICO-LEGALE MILITARE

DELLA

AMAUROSÌ E DELL'AMBLIOPIA MONOCULARE

Non basta poter affermare che un individuo simula: sempre, tosto o tardi, sarà pur necessario decidere se trattasi di simulazione assoluta, ovvero di grado e bisognerà in tal caso accertare se la esagerazione è tale da dover escludere il grado *inabilitante* regolamentare.

Gli esperimenti proposti dal Cuignet, Javal, Barthelemy (interruttori semplici del campo di visione); dal Berthélet, André, Chauvel (interruttori camerati); dal Flées, Armaignac, Monoyer (pseudoscopi catottrici); lo stereoscopio di Brewster; i prismi semplici e birifrangenti (Galezowski), autodeviatori (Wellz), a doppio (Graefe), o triplice effetto (Monoyer), sono certamente mezzi egregi *quando l'individuo vede* e se *non esiste strabismo*. La cromatoscopia complementare sarebbe efficace; ma non è tanto semplice e facile ottenere le condizioni richieste per la perfetta fusione a luce bianca.

Pare invece a me che due mezzi semplicissimi potrebbero perfettamente permettere di raggiungere l'intento, usando ben inteso come *oggetti* caratteri, numeri, segni esattamente per le dimensioni determinati sulle esigenze del visus militare.

Sono tanto semplici da far ricordare l'ovo di Colombo, ma ciò non toglie possano essere praticissimi.

Un paio d'occhiali armati da un lato da un semplice vetro, dall'altro d'una lente positiva o negativa (di 3 a 4 diottrie) ed una buona scala tipografica (meglio se a misure *militari*) bastano per l'esperimento. Se si adattano così che la lente risponda all'occhio sano, se l'individuo vede a distanza colla prima, vede da vicino colla seconda, è certo che vede coll'occhio pretestato difettoso. Certamente bisognerà, se trattasi d'un individuo ametrope, tener conto della natura e grado di essa ametropia.... Ma il principio sta, ed indiscutibile.

Un altro semplicissimo ma efficace mezzo si otterrebbe dall'uso combinato dei miotici e dei midriatici.

Si instilleranno alcune gocce d'acqua pura nell'occhio *malato*, alcune gocce d'una lunga titolata soluzione di calabarrina nel sano: ottenuta la miosi se l'individuo vede a distanza è certamente coll'occhio allegato imperfetto. Il dì successivo si ripeterà l'esperimento, sostituendo al solfato di calabarrina quello di atropina: se l'individuo vede da vicino è di sicuro coll'occhio che allegava lesa. Naturalmente dovrassi calcolare anche in questo esperimento lo stato diottrico statico ed all'uopo usare d'una adatta lente correttiva.

La semplicità degli indicati mezzi, nulla toglie al loro pratico valore.... Ad ogni modo varranno ad accrescere la serie degli esperimenti, coi quali, provando e riprovando, si potrà con tutta coscienza riescire a formulare un giudizio, che non leda gl'interessi dell'esercito, non vulneri quegli degli individui.

D. F. BAROFFIO.

LEUCOMAIN E PONOGERI

Riassumendo un interessantissimo articolo di supplemento alla rinomata — *Agenda du chimiste* — del Wurtz, continuata dal Valet, ed inserito nel volume del 1886, abbiamo nel giornale dello scorso anno cercato di dare ai nostri lettori un'idea della teoria della produzione delle ptomaine e delle leucomaine, che iniziata dal nostro Selmi, fu continuata e fecondata dai bei lavori dei Gauthier.

Noi la additavamo ai colleghi come un vasto campo novellamente aperto pella teoria non solo, ma ben anco alla pratica terapeutica, delle malattie da infezione.

Oggi togliamo dalla *Revue scientifique* (2° semest., 1887, N. 4) alcune note che ci sembrano d'un'importanza eccezionale non solo come accettevolissima spiegazione del fenomeno fisiologico di cui è discorso, *ma ben anco sulla genesi di tutte le forme morbose infettive, sia a corso continuo che ad accessi periodici, ritmiche, ecc.*

L'illustre professore della Università di Bruxelles Di Leo Errera, in una comunicazione a quella società antropologica ha maestrevolmente discorso del fenomeno del sonno
Pourquoi dormons-nous?

È pella produzione che l'attività organica, ed in ispecie dei tessuti più attivi, muscoli e nervi, ingenera di corpi più o meno analoghi agli alcaloidi; delle leucomaine cioè che sono *affati-*

canti e nevrotiche, per cui l'egregio scrittore le designa col l'appellativo di *Ponogesi* (da *πονος* fatica).

La circolazione li trascina, la respirazione e le secrezioni, in ispecie le biliari, li espellono. Quando la loro produzione è superiore alla potenza d'ossidazione, è superiore alla eliminazione, dal loro accumulo ha luogo quel fisiologico avvelenamento di cui è effetto l'accasciamento cerebrale e manifestazione il sonno.

Durante il riposo la produzione loro è diminuita, appunto e massimamente per la diminuita attività muscolare e nervea; l'eliminazione prende il sopravvento, l'azione loro fisiologicamente venefica gradatamente diminuisce, sicchè quando ha luogo la compiuta o notevole loro eliminazione, il sonno cessa, ha luogo il risveglio.... Che sarebbe quindi il risultato diretto della maggiore loro distruzione e della immensamente minore loro produzione.

L'autore non lo dice, ma chi non intravede nelle considerazioni sovra enunciate una attendibile spiegazione delle remittenze, delle periodicità morbose.... Tutto è ciclo, ritorno, ritmo, periodo nella funzionalità della vita: oh! perchè non saranno essi cicli, essi periodi, il portato di *intime, autotone*, alterazioni dei fattori delle modificazioni chimico-vitali, dalle quali è affetto la organica reintegrazione, le organiche riparazioni, *la vita*?

Vi hanno sostanze ponolytiche, capaci di diminuire la fatica organica, di arrestare o diminuire la produzione dei ponogeri? Come effetto transitorio si di certo (basti rammentare il caffè, la coca, ecc.); non però come positivo mezzo di ricostituzione e reintegrazione, perchè appunto *non valgono a riparare* l'usura positiva, inevitabile dei materiali, dei tessuti.

BAROFFIO.

NOTE CLINICHE

SOPRA

UN CASO DI FRATTURA DELLA DIAFISI DEL FEMORE

Lettura fatta dal capitano medico **P. Imbriaco**
nelle conferenze scientifiche di giugno e luglio 1887
presso l'ospedale milit. principale di Firenze.

I.

Il sig. T. C., capitano nel . . . reggimento bersaglieri, entrava nell'ospedale militare di Firenze la sera del 4 aprile 1886 per frattura al terzo medio del femore sinistro.

Nato a Sommariva del Bosco (Cuneo) nel 1845 e da pochi anni ammogliato con due bambine, narrava che i suoi genitori morirono vecchi e che nella sua famiglia non esistono precedenti morbosì ereditari.

All'età di 11 anni ebbe una malattia acuta intestinale, che durò sei mesi e gli lasciò abituale stitichezza.

Essendo alla scuola di Modena nel 1864 contrasse una uretrite virulenta con soluzioni di continuità alla corona del glande ed adenite inguinale suppurata. Tale complicata malattia durò piuttosto a lungo, poi guarì perfettamente.

Nel 1871 ebbe un'altra ulcerazione sul glande, che però, stante la lunga astinenza dall'amplesso muliebre, credette di origine non venerea.

Senonchè, nell'anno seguente, cominciò a manifestarsi una

eruzione cutanea a forma vescicolare, sparsa qua e là per il tronco e gli arti ed accompagnata da molto prurito.

Questa eruzione sparì dopo alcuni mesi; ma si è poi sempre riprodotta ora in questa, ora in quella parte del corpo quasi tutti gli anni nella stagione di primavera o di autunno.

Si sottopose a diverse cure, preoccupato dal sospetto che si trattasse di dermatosi sifilitica. Prese quindi in diverse epoche il ioduro di potassio, dei preparati mercuriali ed anche la tisanina del Pollini ed altri rimedi empirici, tutto con poco e transitorio vantaggio.

Ecco il risultato del primo esame da me praticatogli.

Il capitano C. è un individuo di media statura, ben conformato; ma non presenta spiccati i caratteri della robustezza costituzionale: ha la pelle fina e delicata e di colorito pallido, scarso pannicolo adiposo sottocutaneo, non molta evoluzione muscolare.

Le glandole linfatiche superficiali sono molto appariscenti, specie agl'inguini, ma non sono ipertrofiche nè indurite in nessuna regione.

Sulla pelle non si notano macchie nè altre tracce di pregressa malattia. Nè negli organi interni si riscontrano alterazioni apprezzabili.

La sera del 4 aprile 1886, ritornando da una passeggiata a cavallo a Fiesole, il cavallo spaventato gli si arrovesciò ed egli cadde battendo col lato sinistro del corpo sul suolo.

Rimasto assolutamente impotente a rialzarsi, venne trasportato in carrozza all'ospedale militare.

Ivi prontamente accorsi il signor direttore, il maggiore medico cav. Vinai ed io — che da pochi giorni prestavo servizio nel riparto di chirurgia ed ufficiali — riscontrammo con facilità i segni caratteristici della frattura al terzo medio del femore sinistro; anzi, sebbene fosse già una considerevole

tumefazione delle parti molli, ci potemmo convincere che la rottura dell'osso era avvenuta in direzione molto obliqua e che i frammenti erano spostati, l'inferiore in dentro ed il superiore in avanti ed in fuori. Questo spostamento veniva poi confermato dalla deviazione del piede all'esterno e da un vistoso accorciamento dell'arto, sorpassante i quattro centimetri.

Venne stabilito di ridurre subito la frattura e di applicare un apparecchio ad estensione permanente coi pesi.

La manovra di riduzione fu semplice e di pronto effetto, giacchè senza bisogno di mezzi speciali, nè della anestesia, l'arto riacquistò la sua figura e lunghezza normali.

Per attuare la trazione continua si ricorse all'ansa di sparadrappo del Crosby, messa nel modo ormai a tutti noto, ed all'apparecchio di Volkmann. Ad immobilizzare l'arto si applicarono tre stecche di legno convenientemente imbotuite, una posteriore e le altre due laterali; quella esterna raggiungeva in alto la cresta iliaca per immobilizzare anche il bacino, le altre due limitavansi alla coscia, sorpassando però in basso l'articolazione del ginocchio. La contro-estensione era fatta non soltanto dal peso del corpo col noto metodo del Gurdon Buck, cioè sollevando l'estremità podalica del letto, ma altresì da un lenzuolo piegato a cravatta che abbracciava il perineo e si fissava coi suoi due estremi alla spalliera del letto. Sulla faccia anteriore della coscia ove erasi formato un vasto ecchimoma, fu lasciata per tre giorni a permanenza una vescica di ghiaccio; al quarto giorno furono meglio fissate le stecche immobilizzanti aggiungendovene pure una anteriore.

Il peso attaccato all'ansa di sparadrappo fu dapprima di quattro chilogrammi, ma in seguito si portò gradatamente fino a sette.

Il descritto apparecchio rimase in posto sino al 6 maggio, senza che nella parte affetta avvenissero incidenti degni di nota.

Invece lasciarono molto a desiderare le funzioni degli organi digerenti: appetito sempre poco; digestioni stentate; stipsi ventrale tanto ostinata, che spesso non bastarono a vincerla copiosi e ripetuti enteroclistmi, ma si dovette ricorrere a forti purganti.

Nondimeno la coscia ed il piede conservarono sempre la loro giusta e corretta posizione; nè le misurazioni comparative che si facevano quasi quotidianamente, segnarono mai apprezzabili differenze fra l'arto sano e quello affetto. Ciò fu in gran parte dovuto alla sollecitudine colla quale si provvide il letto del malato di un materasso alla maniera di quello onde parla il Fischer (1) appunto per i fratturati di coscia, diviso cioè in tre parti ineguali, di cui la media, corrispondente alla regione ano-perineale, potevasi togliere senza scosse e senza il minimo spostamento del bacino, per mettere al suo posto la la solita padella.

Il giorno suindicato, poichè la tensione dei muscoli era ormai vinta e sparito il gonfiore delle parti molli, si sostituì, con tutte le debite cautele, all'apparecchio ad estensione permanente, un bendaggio al silicato di potassa, involgente l'intero arto ed il bacino (2).

Si mantenne la trazione continua fino alla compiuta consolidazione dell'apparecchio.

Questo poi, il 19 maggio, cioè al 43° giorno di cura, venne

(1) H. FISCHER. — *Handbuch der Kriegschirurgie*. Stuttgart 1882, pag. 772.

(2) Per rendere più solido l'apparecchio vennero applicati due strati di fasce imbevute di silicato potassico e fra l'uno e l'altro strato si posero quattro stecche di cartone sulla coscia ed una alla parte posteriore del bacino.

A tenere sollevato il bacino durante l'esecuzione della fasciatura si adoperò lo sgabello del Volkmann.

aperto, sollevandone una striscia anteriore larga 8 centimetri e che dalla piega dell'inguine andava sino al collo del piede; e ciò non perchè l'apparecchio fosse mal tollerato o troppo largo, ma al doppio scopo di sorvegliare più dappresso la parte malata e di potere mediante il massaggio cominciare ad eccitare le masse muscolari rese ormai atrofiche dalla lunga inerzia.

Intanto, il caldo della stagione già molto sensibile, il lungo e forzato riposo in letto, i continui e vivissimi patemi d'animo, concorsero a turbare viemaggiormente le funzioni dell'apparato digerente; ed in ultimo si ordì un vero e proprio catarro gastro-enterico acuto, la cui dannosa influenza sul processo di formazione del callo osseo era tanto più terribile, inquantochè la nutrizione generale, poco florida sin da principio, si rendeva di giorno in giorno sempre più scadente.

In ogni modo, nei primi giorni che seguirono l'apertura dell'apparecchio, non fuvvi altro di notevole nell'arto fratturato, che una leggera tumefazione dell'articolazione dei ginocchio, dipendente, a mio avviso, da un residuo di quella effusione liquida nella cavità di quest'articolazione, che ad un grado più o meno notevole suole appunto tener dietro a consimili fratture (1).

Ma alla visita mattinale del 24 maggio mi toccava una dolorosa sorpresa: l'arto appariva raccorciato di circa 4 centimetri; la coscia presentava un vistoso incurvamento all'esterno ed all'indietro, ed il frammento superiore che prima segnava soltanto un piccolo gradino nella faccia antero-esterna della coscia, formava poi una sporgenza molto pronunciata.

Per quante indagini abbia fatte sulle possibili cause di questo accidente, non riuscii ad appurarne alcuna.

Riferitone sollecitamente al signor direttore, fu in seguito

(1) Vedi H. HAMILTON. — *Traité pratique des fractures et des luxations.* — Trad. franc. Paris 1884, pag. 493.

a consiglio di lui, avvalorato altresì da quello del signor direttore di sanità, che al disopra della fasciatura al silicato potassico fissai due lunghe stecche laterali, nell'intendimento, non soltanto di assicurar meglio l'immobilità dell'arto, ma altresì di opporre un argine all' incurvamento del femore. E veramente l'apparecchio così modificato parve raggiungere il suo scopo; dappoichè l'accorciamento si ridusse a ben poco e così pure la deformazione della coscia.

Però il paziente divenuto oltremodo inquieto per la lunga separazione dalla propria famiglia e preoccupato per i disturbi gastro-intestinali ognora crescenti, volle essere trasportato nella sua abitazione.

Il trasporto fatto la sera del 13 giugno in barella sotto la mia diretta sorveglianza, seguì senza verun incidente.

Il 15 giugno, 72° giorno di cura, cedendo alle vive istanze dell'infermo, tolsi ogni cosa e misi la parte a nudo; ma ebbi presto a convincermi che, quantunque non esistesse una rilevante scomposizione dei frammenti, la riunione della frattura non era peranco avvenuta.

Non restava pertanto che rimettere l'arto nella immobilità; e ciò io feci il giorno appresso, coadiuvato dal sottotenente medico sig. De Cesare, reintegrando perfettamente l'antico astuccio al silicato, mediante un nuovo strato di fascie imbevute di questa sostanza e coll'aggiunta di una stecca anteriore di cartone.

Disgraziatamente il malato, forse non abbastanza compreso del pericolo ond'era minacciato, cominciò dopo la terza settimana a mostrarsi intollerante di questo secondo apparecchio, ed al 30° giorno volle assolutamente esserne liberato.

L'apparecchio fu tolto, presenti il capitano medico sig. Testa ed il dott. De Cesare, entrambi del 7° bersaglieri, ma la frattura non era ancora saldata; che anzi, oltre alla mobilità dei

frammenti, persisteva nella parte dolore alla pressione e nei movimenti, e più tardi comparve anche una tumefazione edematosa di tutta la coscia.

In tali condizioni credei opportuno proporre un consulto, al quale furono chiamati i professori Corradi e Del Greco. Il tenente colonnello medico cav. Tosi, invitato anch'egli, non poté intervenire per motivi di servizio (1).

I consulenti, sentita l'esposizione dei fatti anamnestici e della terapia istituita, ed esaminato accuratamente il malato, non esitarono a dichiarare che la fallita riunione dovesse attribuirsi alle poco lodevoli condizioni generali di nutrizione ed alla enorme obliquità della frattura. Furono anche unanimi nel riconoscere l'opportunità di perseverare nella immobilizzazione, colla semplice variante proposta dal Corradi, di situare l'arto fratturato nella posizione semiflessa e facendo precedere, all'occorrenza, un po' di stropiccio dei frammenti.

A tale scopo il prof. Del Greco, i dottori Batini e De Cesare ed io procedemmo il 19 luglio alla esecuzione di quanto erasi stabilito.

Cloroformizzato l'infermo dal dott. Batini, potemmo innanzi tutto constatare che la neoformazione ossea era stata deficiente, giacchè le estremità dei frammenti, specie di quello superiore, erano poco o punto aumentate di volume. Rotte quindi con facilità le poco salde briglie fibrose che legavano insieme i frammenti stessi, praticammo una vigorosa confricazione manuale delle corrispondenti superficie di frattura, confricazione che prolungammo oltre i 20 minuti. Poscia tenendo l'arto nella posizione più possibilmente corretta e fatta una fasciatura espulsiva dal piede alla radice del membro, vennero adattate alla coscia due valve di cartone che forma-

(1) Il colonnello medico direttore di sanità trovavasi in licenza ordinaria.

vano ad essa un astuccio quasi completo. Queste furono fermate con alcuni giri di fascia gessata. Indi adagiammo l'arto sul piano inclinato del Fergusson (1), gentilmente offertoci dal prof. Corradi, dando al ginocchio una flessione corrispondente ad un angolo ottuso di 135 gradi; e terminammo con una saldissima fasciatura gessata involgente tutto l'arto ed anche il bacino.

Non seguì forte reazione nella parte, nè altri fatti spiacevoli.

Coerentemente poi al suespresso concetto etiologico della ritardata formazione del callo, il giorno 4 agosto, collocato il paziente in un *carro per feriti gravi*, lo accompagnai a Fiesole, ove in una comoda ed igienica abitazione rimase fino al 5 ottobre successivo.

A Fiesole si riordinarono ben presto le funzioni gastro-intestinali, e colla buona alimentazione, avvalorata dalla cura ferruginosa e di fosfato bicalcico, migliorò grandemente lo stato generale di nutrizione.

Devo aggiungere come per consiglio del prof. Del Greco abbia fatto costruire una specie di letto pensile sul quale il malato poteva a piacimento e senza alcuna difficoltà o pericolo, sollevarsi dal piano del letto fisso ove giaceva.

Di tale semplicissimo congegno (2) egli si valse per molto

(1) È un apparecchio metallico a doppio piano inclinato con plantare mobile e sostenuto da un assicella di legno colla quale si articola a cerniera.

(2) Questo congegno si componeva di otto larghe cinghie di tela; di un telaio di legno smontabile e di un sistema di corde attaccate ad un gancio e mosse per mezzo di un canapo scorrente sopra una carrucola. La carrucola era sospesa ad un braccio di ferro infitto nel muro.

Quando volevasi mettere in opera, le cinghie ch'erano a permanenza distese sotto il corpo del paziente, s'infilavano nelle stanghe laterali del telaio, s'innestavano a queste stanghe quelle trasversali, e per mezzo dell'accennato sistema di corde, con cui venivano abbracciati i quattro angoli del telaio, potevasi sollevare od abbassare a piacimento quella specie di barella pensile che ne risultava, e con essa anche il malato.

attenuare i disagi e gli inconvenienti della posizione forzata cui era obbligato.

Il 17 ottobre, cioè tre mesi dopo l'applicazione dell'apparecchio, questo fu aperto e rimosso.

Erasi formato un callo osseo molto voluminoso e ben consolidato.

D'allora furono iniziati dei movimenti metodici attivi e passivi per vincere gradatamente la rigidità delle principali articolazioni; e si cercò col massaggio e colla corrente elettrica faradica di stimolare l'attività nutritiva e funzionale delle masse muscolari indebolite ed atrofiche.

Venti giorni dopo il capitano C. discese per la prima volta dal letto e munito di due stampelle cominciò a fare qualche passo.

In quel tempo lo stato dell'arto era il seguente.

La circonferenza della coscia affetta, misurata al suo terzo medio, segnava cent. 2 $\frac{1}{2}$ meno di quella della coscia opposta; la circonferenza della gamba misurata 8 cent. al disotto dell'apice della rotula, era pure 2 cent. minore che nella gamba destra. Il ginocchio era un po' gonfio, i suoi movimenti molto limitati, un po' meno quelli del piede e dell'anca. Inoltre la faccia anteriore della coscia presentava una leggera depressione dovuta in parte alla denutrizione del tricipite crurale ed in parte alla riunione dei frammenti avvenuta in guisa che la curva naturale del femore all'avanti era sparita. Finalmente al terzo medio della diafisi femorale toccavasi un voluminoso astuccio osseo che involuppava per lungo tratto i frammenti. Era regolarmente fusiforme tranne alla parte posteriore ed interna, ove scorgevasi un piccolo scalino fatto dalla sporgenza dell'estremità del frammento inferiore; altra più piccola rilevatezza si sentiva alla faccia antero-esterna dell'osso, costituita dall'estremità dell'altro frammento.

Alla fine di novembre persisteva un lieve gonfiore del ginocchio; ma i movimenti, specie quello di estensione, erano meno inceppati; la rigidità dell'articolazione dell'anca e del piede era quasi scomparsa; la differenza di volume fra i due arti ridotta ad un centimetro e mezzo, tanto alla coscia che alla gamba.

Fu pure praticata la misurazione comparativa della lunghezza e si ebbero le seguenti cifre:

Dalla spina iliaca anteriore superiore all'apice del malleolo esterno:

a destra	metri 0,827
a sinistra	» 0,813

Un identico risultato si ottenne col seguente modo di misurazione, analogo ma più semplice di quello del Corradi, e che è raccomandato dal Lossen (1): ponendo le spine iliache antero superiori in una linea perpendicolare all'asse del corpo e gli arti paralleli allo stesso asse fu segnata la linea plantare mediante una stecca di legno applicata contro la pianta del piede destro che era il più sporgente, e poi si misurò la distanza da quella stecca al tallone dell'altro piede. La differenza fu precisamente di un centimetro e mezzo in meno nell'arto sinistro.

Nel tratto successivo continuò senza interruzione il miglioramento; cosicchè il capitano C. fu in grado ai primi di gennaio di raggiungere il proprio reggimento a Ora mi risulta da notizie recenti che egli essendo sempre in servizio, cammina per parecchi chilometri e sale anche le scale senza alcun appoggio; segna soltanto un po' il passo col piede sinistro, pro-

(1) LOSSEN. — *Verletzungen der unteren Extremitäten*. — (*Deutsche Chirurgie* von BILLROTH und LUECKE. Stuttgart 1880, pag. 89).

babilmente meno per il lieve accorciamento dell'arto, che per un residuo di rigidità nell'articolazione femoro-tibiale, rigidità che spera di vincere coll'esercizio e colla cura dei fanghi di Acqui ai quali si recherà prossimamente.

II.

Questo caso, la cui importanza non ho bisogno di porre in rilievo perchè spicca evidente dai fatti clinici testè narrati, si presterebbe a molte e varie considerazioni. Io per non dipartirmi dal modesto scopo che mi sono prefisso, mi limiterò a quelle che sembranmi di maggiore utilità pratica.

Ed innanzi tutto, si è trattato soltanto di ritardata consolidazione del callo o di una vera e propria pseudartrosi? Alcuni antichi chirurghi sotto il nome generico di pseudartrosi comprendevano tutti i casi nei quali il saldamento dell'osso fratturato non avveniva. Ma una distinzione fra le diverse forme di fratture non riunite, era imposta dai progressi dell'anatomia patologica e reclamata altresì dai bisogni della terapia, la quale può variare assai a seconda delle diverse modificazioni anatomiche che s'incontrano nei singoli casi.

Sorsero quindi le note classificazioni del Norris, del Béranger-Feraud (1) ed altre, fra cui quella recentissima del Bruns (2); tutte fondate sulle molteplici deviazioni del tipo normale che può offrire il lavoro di formazione del callo.

Comunque, se è possibile in massima rintracciare col coltello anatomico i caratteri distintivi delle varie specie, non è facile del pari stabilire clinicamente un limite preciso fra ritar-

(1) BÉRANGER FERAUD. — *Traité des fractures non consolidées*. Paris 1871, pag. 32 e seg.

(2) BRUNS. — *Die Lehre von den Knochenbrüchen*. — (*Deutsche Chirurgie von BILLROTH und LUECKE*. Stuttgart 1886).

data consolidazione e pseudartrosi confermata, due stati ai quali, come dice Lefort, il malato arriva per insensibili gradazioni.

Tuttavia parmi che nel caso nostro si possa recisamente escludere la pseudartrosi; e ciò per tre ragioni principalmente: il breve tempo trascorso dacchè la lesione avvenne; i fenomeni di eretismo locale tuttora persistenti; l'esito favorevole conseguito.

Per verità, il criterio del tempo, preso isolatamente, non avrebbe tutto il valore che fu ad esso attribuito da qualche chirurgo; dappoichè, mentre talvolta sollecitamente si ordiscono le alterazioni anatomiche caratteristiche di una falsa articolazione, può d'altra parte accadere che la consolidazione di un callo osseo, ritardata per più mesi, si effettui poi con null'altro che la continuazione della cura ordinaria.

Ma nel nostro infermo perduravano i sintomi d'irritazione locale e soprattutto il dolore; segno non dubbio che un processo attivo era tuttora in corso, e perciò mancava quella condizione di stazionarietà che è il principale contrassegno della pseudartrosi.

A favore poi della consolidazione ritardata il più valido argomento è costituito, a me pare, dalla consolidazione stessa, ottenuta senza ricorrere a nessun mezzo speciale di cura: nella pseudartrosi confermata la guarigione non si ha di certo nè così a buon prezzo nè così facilmente.

Aggiungo un'altra considerazione, cioè che nel caso a me occorso eravi non già ritardata ossificazione, ma deficiente formazione del callo, giacchè, come ho notato nella storia, le estremità dei frammenti presentavansi poco o punto ingrossate: erano, come dice il Bruns (1), pressochè nello stesso stato che nei primi giorni della lesione.

(1) BRUNS, op. cit., pag. 545.

III.

Vediamo ora quali furono le cause della ritardata produzione del callo.

Il Malgaigne disse: « *je crois fermement que quand la réunion a manqué c'est le plus souvent au traitement que il faut s'en prendre* ».

Se fosse vera questa sentenza, la incolpabilità del chirurgo in simili riscontri sarebbe legata ad un debole filo, cioè alle parole *plus souvent*, le quali forse furono messe là unicamente per temperare alquanto la severità della frase.

Ma ai tempi del grande chirurgo francese la scienza non possedeva, come ora possiede, un numero così grande di osservazioni, che un solo chirurgo, il Bruns (1), e della sola diafisi delle ossa tubulari ha potuto raccogliere 1274 casi di fratture non riunite; nè erasi avuta l'opportunità di studiarne estesamente le condizioni anatomo-patologiche in rapporto colla patogenesi e colla etiologia, come si è fatto in questi ultimi tempi, mercè il novello impulso dato dal metodo antisettico alla chirurgia operativa.

Onde oggi sono state messe in piena luce non poche cagioni generali e locali della mancata riunione della ossa fratturate, affatto indipendenti dal trattamento curativo. Che anzi, molti autori fanno menzione di casi tratti dalla loro o dall'altrui pratica, in cui, ad onta delle più favorevoli circostanze e della terapia più corretta ed inappuntabile, la consolidazione ritardò o fallì intieramente.

Ed è a tale riguardo degno di nota il caso narratomi dal Corradi, di un uomo, il quale avendo riportato la frattura della

(1) BRUNS, op. cit., pag. 544.

diafisi del radio, non ottenne il saldamento dell'osso, sebbene il cubito rimasto integro facesse da stecca; e l'altro riferito dal Billroth (1), di un giovine robusto, entrato nella sua clinica con doppia frattura sottocutanea dell'omero, e che guarì bene della frattura inferiore, mentre fra il frammento superiore ed il medio si stabilì una pseudartrosi.

Dopo ciò, se noi analizziamo la storia clinica dell'infermo da me curato, vi troviamo dei momenti etiologici incontrastabili del ritardato consolidamento della frattura.

Veramente si cercherebbero invano nell'anamnesi o nel risultato dell'esame obbiettivo indizi di malattia infettiva cronica o di alcuno di quegli stati discrasici, che a ragione sogliono essere considerati quali efficaci cause di pseudartrosi.

Però vi troviamo anzitutto le note manifeste di una costituzione fisica non robusta, nè dotata di tutta la desiderabile resistenza organica.

E poi il paziente nell'epoca in cui era in corso il lavoro di riparazione dell'osso, fu lontano dall'offrire quell'insieme di condizioni generali favorevoli che vale a rassicurare il medico sull'esito della cura.

Affetto già, come ho narrato, da antica abituale stitichezza, questa si rese più ostinata col forzato riposo, e si turbarono sempre più le funzioni digestive, già languide sin da principio.

Si aggiunga il cambiamento delle abitudini, l'ansietà e la trepidazione continua per le possibili conseguenze della lesione e per la lontananza dalla famiglia, e si avrà ragione del vistoso deperimento in cui l'infermo cadde nei due mesi di dimora all'ospedale.

Ora, l'influenza nociva che esercitano sull'andamento delle fratture i disturbi di nutrizione e soprattutto l'alimentazione

(1) BILLROTH und WINIWARTER. — *Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie*. Berlin 1885, pag. 282.

insufficiente, è provata luminosamente, oltrechè dalla esperienza clinica comune, dalla chirurgia militare.

Invero, la storia medico-militare delle ultime guerre registra un gran numero di fratture non riunite fra le truppe rinchiusse nelle piazze d'assedio. Heyfelder racconta aver constatato nell'esercito francese di Metz che, durante l'assedio, molte consolidazioni ossee sotto l'influenza dell'inanizione erano mancate, o dopo avvenute, eransi di nuovo rammollite, e che poi, cessato l'assedio, tutti quei fratturati rapidamente guarirono (1).

Inoltre nel caso a me occorso furonvi altri momenti etiologici parimente evidenti ed efficaci.

Già fra tutte le fratture delle ossa lunghe quelle del femore e dell'omero sono le più soggette al ritardo di riunione ed alla pseudartrosi. Ciò emerge da tutte le statistiche che io ho potuto esaminare.

Norris sopra 450 casi (2) di fratture non consolidate, ne contò 48 al femore ed altrettante all'omero; le rimanenti in proporzione molto minore nelle altre ossa.

Bérenger-Feraud (3) su 850 casi ne trovò 303 al braccio, 294 alla coscia, 142 alla gamba e 141 all'avambraccio.

Infine il Bruns (4) dallo studio della sua numerosa raccolta trasse la conclusione che le fratture dell'omero e del femore tendono più di tutte a non saldarsi, poichè queste sezioni d'arto accanto al numero minore di fratture, offrono una cifra più alta di consolidazioni ritardate e di pseudartrosi.

Dalla statistica di Bruns emerge pure un altro fatto, cioè che

(1) HEYFELDER. — *Bericht über meine ärztliche Wirksamkeit am Rhein und in Frankreich, während des Deutsch-Französischen Kriegs 1870-71*. St. Petersburg 1871.

(2) HAMILTON, op. cit., pag. 62.

(3) BÉRANGER-FERAUD, op. cit., pag. 84.

(4) BRUNS, op. cit., pag. 560 e 561.

precisamente il terzo medio della diafisi femorale è quello che offre il maggior contingente di fratture non riunite: 86 su 44 al terzo inferiore e 29 al terzo superiore.

Rispetto alla sede, giova qui ricordare una circostanza degna di nota, sebbene non dimostrata nel caso di cui io sto occupandomi: è la facilità con la quale, nelle fratture della diafisi del femore, specie al terzo medio, avviene la interposizione di parti molli fra le superficie di sezione dell'osso.

Questa particolarità che, non occorre dirlo, deriva dai rapporti anatomici e precisamente dalle numerose ed estese inserzioni muscolari, non è di certo l'ultima causa della prevalenza della pseudartrosi sulle fratture della coscia.

Invece una condizione ancora più importante e che è attinente alla forma della frattura, ebbe nel caso nostro un'efficacia di primo ordine. Essa fu appunto la grande obliquità dei frammenti, sulla quale fermò in particolar modo la sua attenzione il prof. Corradi.

Che le fratture a becco di flauto con molta obliquità delle loro superficie abbiano tendenza all'esito della pseudartrosi è cosa ammessa da tutti i chirurghi.

In queste fratture è assai facile lo spostamento e l'accavallamento dei frammenti, e soprattutto nelle sezioni d'arto provviste di forti masse muscolari è difficile mantenere l'immobilità. Oltre poi a favorire l'interposizione delle parti molli fra le superficie di contatto dei frammenti, esse compromettono più o meno direttamente l'irrigazione sanguigna dei frammenti stessi. Ciò costituisce un grave ostacolo alla guarigione della frattura; perciocchè si ammetta o no la teoria di Guëretin sulla influenza della rottura dell'arteria nutritizia nella produzione del callo, è un fatto che il lavoro rigenerativo dell'osso non si svolge e non procede con tutta la desiderabile regolarità e

prontezza, se la vascolarizzazione dei frammenti è deficiente e se questi non sono ben provvisti di succhi nutritivi.

Da tutte le esposte considerazioni possiamo adunque concludere che a produrre il ritardo di coalito della frattura nell'infermo da me curato, concorsero cause generali e locali ben manifeste: le prime rappresentate dalla debolezza di costituzione e dalla deficiente nutrizione generale; le seconde inerenti alla sede ed alla forma della frattura stessa.

IV.

Ma io non posso esimermi dal toccare un altro punto assai delicato, quello che si riferisce all'opera del chirurgo. Imperciocchè quando il medico si trova di fronte ad un insuccesso, sia pure transitorio e di breve durata, gli corre sempre l'obbligo di domandarsi: *in quo peccavi?*

In caso di frattura non riunita del femore siffatta domanda è di una opportunità tutta speciale; giacchè la stessa ricchezza di metodi e di apparecchi che possediamo per il trattamento delle fratture di coscia, come pone talvolta il chirurgo nell'imbarazzo della scelta, gli rende spesso difficile il difendersi dagli attacchi della critica.

Pertanto mi sia concesso di studiare rapidamente in rapporto colla terapia chirurgica istituita, i vari modi nei quali, per l'azione diretta ed indiretta del chirurgo, può venire ostacolata la consolidazione di tali fratture:

a) In primo luogo ci si presenta la imperfetta reposizione dei frammenti.

L'importanza dell'ora detta condizione è troppo evidente perchè io debba spendere parole a dimostrarla.

Mi limito solo ad aggiungere a quanto ho già esposto nella

storia circa la facilità e prontezza con cui fu eseguita la riduzione, che la scomparsa dell'accorciamento del membro e della deviazione del piede, come anche di quella parte di deformità della coscia che era riferibile alla scomposizione dei frammenti, ci fece certi del contatto esattamente avvenuto fra le superficie di frattura.

b) Un altro ostacolo alla formazione e consolidazione del callo procede dalla incongrua posizione dell'arto.

Gli antichi chirurghi non avevano che una posizione per le fratture di coscia: quella rettilinea. Fu il Poh che, come è noto, verso la metà del secolo scorso, preconizzò il principio della posizione semiflessa, nell'intendimento di poter vincere con essa sola, senza il soccorso di altro agente, la tensione muscolare produttrice dell'accavallamento dei frammenti.

Ma la pratica di Poh, tuttochè adottata dal Dupuytren e da altri valenti chirurghi, oltre al presentare molti altri inconvenienti minori, fu bentosto riconosciuta incapace a vincere la resistenza muscolare, della quale talvolta non riescono a trionfare, specie nelle fratture oblique, nemmeno le più potenti forze estensive.

Essa quindi piegò sotto i colpi della severa critica del Desault e del Boyer, ed oggi quasi tutti i chirurghi pongono l'arto nell'estensione — non escluso il Sayre, dapprima fautore entusiasta del doppio piano inclinato — riservando la semiflessione ai soli casi eccezionali in cui non fosse tollerata o siasi invano esperita l'estensione.

In conseguenza noi adagiando il membro fratturato nella posizione estesa, ci attenemmo alla norma più corretta e più raccomandata.

c) Una terza colpa imputabile al chirurgo, sta nella non bene assicurata immobilità dei frammenti.

L'influenza della mobilità dei frammenti sull'esito delle frat-

ture era nota sin dai tempi di Celso, il quale anzi non conobbe altra causa della pseudartrosi. Ma se a dimostrarla occorressero prove, ce ne fornirebbero delle molto evidenti e la chirurgia navale e la patologia sperimentale.

Infatti Norris, Harrison, Curling ed altri, registrano numerosi casi di fratture non riunite in marinai cui per settimane e mesi mancarono le cure dell'arte; ed Ollier ha mostrato coi suoi esperimenti sugli animali, che i movimenti anco limitati ma quotidiani dei frammenti, non solo prolungano lo stadio cartilagineo del callo e ne impediscono l'ossificazione, ma giungono perfino a produrre il riassorbimento del callo neoformato.

Le principali circostanze, onde può derivare una immobilizzazione insufficiente sono: la scelta di un apparecchio improprio e disadatto; l'applicazione mal fatta od il cambio frequente di un apparecchio anche bene scelto; l'aver trascurato d'immobilizzare le articolazioni più prossime alla sede della frattura.

Non mi fermo sulle due ultime condizioni. L'applicazione, sia dell'apparecchio ad estensione continua, che di quello solidificabile, fu eseguita secondo le norme tecniche consuete, e mi pare, siccome potranno attestare i colleghi che mi esadivarono, sieno ambidue riusciti bene adatti allo scopo.

Il cambio non ne fu fatto che dopo l'intervállo di un mese, e di ciò ho accennato le ragioni nella storia. Infine quanto all'immobilizzazione delle articolazioni vicine, non occorre ripetere che l'arto intero ed il bacino furono sempre involti nell'apparecchio.

Però intorno alla prima delle suindicate cause di deficiente immobilità mi è duopo fare qualche breve considerazione.

Oggi, com'è noto, gli apparecchi ad estensione continua e quelli solidificantisi possono dirsi i soli che tengano il campo della terapia chirurgica delle fratture femorali.

In quale di questi due gruppi dovevamo noi scegliere l'apparecchio per il nostro infermo?

Io non farò che esprimere le mie convinzioni, non consentendomi la natura di questo lavoro di scendere a troppo minuti particolari.

I bendaggi fatti con sostanze a consolidazione rapida e segnatamente quello gessato, riuniscono molti pregi: semplicità e prontezza di esecuzione; immobilità bene assicurata, anche quando il paziente sia irrequieto ed indocile; giacitura del malato relativamente comoda ed anche possibilità di locomozione durante la cura. Per tali pregi l'apparecchio gessato è di una utilità incontrastabile sempre quando occorra essere garantiti della perfetta immobilità dei frammenti, come nei trasporti a grandi distanze e nei casi di minacciante pseudartrosi; nei quali, ripeto col Lossen (1) l'immobilizzazione assoluta è una grande risorsa per il chirurgo.

D'altro canto esso porta con sé non pochi inconvenienti. Applicato in primo tempo, a causa della sopravveniente infiammazione delle parti molli, spesso non è tollerato, o per lo meno riesce eccessivamente compressivo; e così ostacolando l'irrigazione vascolare nella sede della frattura, rallenta la produzione del callo ed il coalito dei frammenti. Onde il Billroth ha notato una maggior frequenza di pseudartrosi precisamente in seguito all'uso di questo apparecchio.

Un altro inconveniente deriva dalla detumefazione delle parti, specie quando l'applicazione dell'apparecchio fu precoce, e dall'atrofia quasi immancabile delle masse muscolari, per cui l'astuccio involupante l'arto diventa troppo largo per poter mantenere a posto i frammenti.

Da ultimo, ed è questo l'appunto di maggior rilievo, il ben-

(1) LOSSEN, op. cit., pag. 98.

daggio a gesso riesce impotente a controbilanciare la tensione muscolare e quindi di solito non impedisce l'accavallamento delle estremità di frattura e l'accorciamento dell'arto.

Questi vantaggi non presenta il metodo dell'estensione continua, il quale era già adoperato contro le fratture del femore assai prima che il Seutin introducesse nella pratica chirurgica gli apparecchi inamovibili.

Ma conveniva nel nostro caso ricorrere ad un antico apparecchio ad estensione, ovvero preferire la moderna trazione coi pesi?

Io sono lontano nel dare il bando agli antichi apparecchi estensivi sol perchè antichi; molti dei quali come il classico apparecchio di Desault, quello del Gresely già adoperato nell'ospedale dei Pellegrini di Napoli, l'apparecchio di Pistono, rimesso in onore dal generale medico ispettore commendator Pecco (1), contano migliaia di guarigioni nel loro stato di servizio.

Tuttavia parmi non possano sfuggire a questo dilemma: o tornano inefficaci, se la trazione è debole, perchè a poco a poco i lacci e le cinghie si rilasciano e le forze estensiva e controestensiva perdono la loro uniformità; o se si vuol mantenere efficace ed uniforme la forza di trazione, riescono non tollerati e dannosi per le lacerazioni e le piaghe che cagionano (2).

Epperò l'Hamilton, che di certo non può essere accusato di troppo zelo per le cose nuove, saluta come un vero progresso l'introduzione dei pesi e della puleggia nella terapia delle fratture del femore (3).

(1) *Giornale medico del R.° Esercito e della R.ª Marina*, anno 1885, pag. 619.

(2) BRUNS, op. cit., pag. 334.

(3) HAMILTON, op. cit., pag. 553.

Per tali ragioni noi preferimmo quest'ultimo modo di estensione permanente, il quale del resto era adoperato presso di noi dal Gritti di Milano sino dal 1867, cioè molto prima che divenisse di un uso generale.

Senonchè a me non sembra conveniente protrarne l'applicazione in simili casi sino al termine della cura. L'estensione permanente obbliga il corpo ad una giacitura fissa, sempre eguale, che non è scevra di pericoli, o per lo meno infastidisce e stanca il malato. Nè l'immobilità è mai così bene assicurata come con un apparecchio solidificantesi. Del resto poi, scopo dell'estensione continua è di smontare la tensione muscolare; raggiuntolo, non ha più ragione di essere.

Noi perciò seguendo il consiglio del Bardeleben (1), al termine della quarta settimana sostituimmo un apparecchio al silicato potassico a quello Crosby-Volkmann.

Con ciò non intendo asseverare che i frammenti siano rimasti sempre assolutamente immobili; la qualcosa è per me in una frattura obliqua di coscia quasi impossibile, specie durante l'uso dell'apparecchio estensivo, il cui regolare funzionamento è in gran parte dipendente dalla volontà del paziente. D'altronde il risultato delle frequenti misurazioni e più ancora la considerevole denutrizione dei muscoli e la rigidità delle grandi articolazioni, non esclusa quella coxo-femorale, autorizzano a concludere che l'immobilità dei frammenti fu, per quanto era possibile, mantenuta.

d) Un altro gruppo di ostacoli al coalito della superficie di frattura è costituito da tutte quelle condizioni imputabili al chirurgo, per cui può essere disturbata la circolazione e la nutrizione della parte. Tali sarebbero: la compressione, l'im-

(1) BARDELEBEN. — *Istituzioni di patologia chirurgica*. Traduzione italiana. Napoli, vol. 2°, pag. 313.

mobilizzazione troppo precoce e troppo completa, le applicazioni fredde prolungate.

Di tutte queste cause l'unica che abbia un vero e proprio valore è la compressione; e se un apparecchio applicato troppo presto e troppo direttamente è nocivo, come dice il Koenig (1), gli è appunto per la compressione che esercita.

Ora nel caso a me occorso, è superfluo il dirlo, tali condizioni non poterono effettuarsi, perchè non fu applicato alcun bendaggio compressivo in primo tempo.

Lo stesso sia detto del freddo di cui si fece un uso molto parco; sebbene per altro anche se adoperato a lungo, sia assai problematica l'azione sua in un processo che a rigore non sarebbe nemmeno flogistico, ma soltanto rigenerativo.

e) Di un azione più efficace e più positiva è certamente l'esercizio prematuro del membro; poichè, l'esperienza clinica insegna che per effetto dei movimenti precoci anche un callo già formato, può di nuovo riassorbirsi.

Ma basta riandare la storia del caso in esame, per eliminare assolutamente questa causa.

L'apparecchio si tolse solo al 72° giorno, cioè, dopo trascorso il *maximum* del tempo assegnato alla consolidazione delle fratture del corpo del femore. Nè si potrebbero ragionevolmente considerare come esercizi precoci quelle fregagioni che senza smuovere menomamente l'arto, si praticarono per pochi giorni sulla faccia anteriore della gamba e della coscia, dopochè fu aperto il bendaggio al silicato di potassa.

Piuttosto, se vuolsi, non si sarebbe dovuto rimuovere tanto presto questo bendaggio, nuovamente rimesso. Ma ho già detto che ciò si fece in seguito alle insistenti, categoriche domande del paziente; ed io non potevo opporre maggior resistenza, di quanta ne opposi, a siffatte domande.

(1) KOENIG. — *Chirurgia generale*. Traduzione italiana. Napoli 1885, pag. 582.

V.

Dirò in ultimo poche parole sulle cause dell'esito favorevole ottenuto.

La via da seguire nella cura era tracciata dalle alterazioni anatomiche, che, a nostro giudizio, erano avvenute nella sede della frattura e dalle cause da cui queste dipendevano.

Epperò suscitare una più attiva reazione nelle superficie di contatto dei frammenti e nello stesso tempo rettificarne i reciproci rapporti; immobilizzare di bel nuovo l'arto e per lungo tempo; modificare con tutti i mezzi possibili lo stato generale di nutrizione: ecco le tre indicazioni che naturalmente ci s'imponevano.

A soddisfare la prima, il modo più semplice e più opportuno — innanzi di far capo ad altri più pericolosi, ma pur sempre di problematica efficacia — era quello da noi prescelto, cioè, lo stropiccio dei frammenti.

Alla seconda indicazione si provvide mediante il cambio di posizione dell'arto e con un solido apparecchio inamovibile, lasciato in posto per tre mesi.

Finalmente si procurò di migliorare la nutrizione generale non soltanto coi rimedi tratti dalla farmacia e dalla cucina, ma altresì col mandare il paziente a sperimentare gli effetti dell'aria pura e vivificante della collina di Fiesole.

Adunque, confricazione delle superficie di frattura; immobilità protratta, e migliorate condizioni generali, furono, mi pare evidente, i tre fattori che in diversa misura concorsero a determinare la guarigione.

VI.

Lo studio di questo caso è stato per me assai istruttivo e mi ha porto occasione di riaffermare nella mia mente talune norme di chirurgia pratica, che terminando piacemi di qui formulare a modo di corollari delle precedenti considerazioni;

1° Nelle ordinarie fratture sottocutanee della diafisi del femore, il mezzo di cura oggi più adatto è l'apparecchio ad estensione continua coi pesi associata alla immobilizzazione dell'arto.

È però utile, se non tassativamente indispensabile, che, smontata la tensione dei muscoli e sparita l'enfiagione delle parti, si sostituisca all'apparecchio estensivo, un bendaggio consolidantesi;

2° Nei rari casi di frattura trasversale senza scomposizione e senza contusione dei tessuti circostanti, la trazione permanente non ha scopo; e perciò val meglio applicare senza altro l'apparecchio gessato;

3° Nelle fratture poi con molta obliquità ed in generale quando abbiansi fondate ragioni per temere un ritardo nel coalito dei frammenti, la maggiore preoccupazione del chirurgo dev'essere quella della minacciante pseudartrosi; quindi il miglior partito si è di rinchiudere l'arto in un solido astuccio gessato, non appena ciò sia consentito dallo stato delle parti molli;

4° Se infine, ad onta di tutti gli sforzi, la riunione fallisce, prima di ricorrere a mezzi complicati e pericolosi, specie a quelli cruenti, si ha il dovere di perseverare nella cura ordinaria e soprattutto nella immobilità prolungata.

Firenze, luglio 1887.

L'ISTERISMO NELL'UOMO

E

L'ISTERISMO NELL'ESERCITO

Conferenza scientifica tenuta nell'ospedale militare di Roma
dal dott. **Sgobbo Francesco**, sottotenente medico di complemento.

VI.

Poli G. Battista di Covo (Bergamo) d'anni 20, allievo carabinieri, venne sotto le armi il 3 dicembre ultimo. La madre ed una sorella soffrono spesso convulsioni; uno zio materno ha dato varie volte segni di pazzia ed un fratello è rachitico; nonno paterno, padre, sorelle, quattro fratelli e lui stesso hanno il gozzo.

Egli, a suo dire, fin dall'età di 9 anni di frequente era preso quasi all'improvviso da senso di calore generale, che ascendeva verso il capo, da vertigine, offuscamento nella vista, fischi nell'orecchie, specie a destra, e perdita della coscienza. Nella giornata, in cui aveva questo accenno di convulsione, sia prima che dopo era alquanto agitato, sentiva il bisogno di tener chiusi gli occhi, aveva inappetenza ed ogni piccola cosa gli dava noia.

Verso i 16 anni, mentre portava per le redini un cavallo, questo gli prese la mano, e correndo lo trascinò per un buon tratto, riportando varie contusioni, febbre ed emottisi, che lo tennero a letto per circa due mesi. In questo tempo s'accorse d'avere la tenia e con opportune cure se ne liberò.

Dall'anno decorso cominciò ad esser sonnambolo, ed in questo spedale non vi era notte che non andasse girando

ora da una parte ora dall'altra, ripetendo più o meno ciò che faceva nel giorno. Giovedì santo, tanto per raccontarne una, le suore di carità lo condussero in chiesa a pregare Cristo nel sepolcro, ed egli tutto devoto stette per qualche tempo in ginocchio a domandare la grazia al Signore. La notte verso le 3, calò da letto e ritornò alla cappella, bussò ripetutamente e quando le monache aprirono la porta, lo trovarono che era in ginocchio con le mani in atteggiamento di pregare e con gli occhi chiusi; dopo poco si alzò e ritornò a letto.

Il giorno 18 marzo fu condotto in questo ospedale per mania di persecuzione.

Il dott. Ragnini, medico della legione, mi mandò queste notizie:

Il Poli avanti ieri verso le 3 $\frac{1}{2}$ pom. circa si mise in branda, accusando un po' di mal di capo. All'una ant. del giorno seguente balzò d'un tratto da letto, gridando: Chi mi chiama? A tale grido il graduato che dormiva in camerata, svegliatosi, lo invitò a tornare a letto, ed il Poli obbedì. Dopo una mezz'ora ripeté il grido di « Chi mi chiama? » e sotto voce diceva: io voglio andare a letto. Nel resto della notte ad intervalli più o meno lunghi ripetea a bassa voce: Ahime, oh Dio!... quello mi vuole uccidere... Al mattino fu dato ammalato e restando a letto aveva paura di tutti i suoi compagni, temendo che qualcuno l'uccidesse; si calmò un poco quando gli si fece capire che colui il quale voleva ucciderlo era stato posto in prigione.

Appena ricoverato nel 3° reparto medicina gli domandai che si sentisse, e lui mi rispose tutto intorpidito, mormorando parole sconnesse, e girando continuamente lo sguardo intorno.

Il giorno seguente ogni traccia d'allucinazione era scomparsa, e l'infermo non sapeva darsi ragione del come e perchè fosse stato condotto all'ospedale.

Era un giovane robusto, di temperamento alquanto malinconico e facilmente irritabile; amava molto la vita militare e s'addolorava pensando che doveva esser riformato.

Camminava zoppicando, poggiandosi più sull'arto destro che sul sinistro, ed obbligandolo a reggersi su di un piede, lo

poteva col sinistro, non gli riusciva col destro. Anche negli arti superiori vi era differenza nella forza muscolare, la quale era diminuita di molto a destra. In questa parte inoltre si notava: perdita completa del senso muscolare tanto che se, bendando gli occhi al paziente, gli si sollevavano gli arti e si domandava in che posizione si trovavano, egli diceva quella nella quale erano gli arti prima di occludergli la vista; se colla mano sinistra si voleva far toccare il gomito destro, andava vagando colla mano e non era capace trovarlo;

Il riflesso tendineo rotuleo normale, ed il cremasterico aumentato, mentre a sinistra quello era esagerato, questo diminuito;

Anestesia completa della cute, delle mucose e degli organi, limitata matematicamente alla metà del corpo. Si poteva stringere come si voleva fra le mani il testicolo destro senza che l'infermo se ne fosse punto accorto, come toccando col polpastrello delle dita la cornea corrispondente non si notava alcun accenno di ammiccamento delle palpebre; nella metà sinistra invece vi era iperestesia della cute, delle mucose e degli organi;

Anestesia sensoria: perdita dell'udito, dell'odorato e del gusto, diminuzione marcatissima del campo visivo, essendo visto un oggetto alla distanza appena di 4 centimetri dall'occhio e perdita del colore bleu, che era riconosciuto come nero; a sinistra i sensi specifici erano normali.

Facendo pressione sul plesso brachiale, sul nervo mediano e cubitale destro non si produceva alcuna sensazione, mentre a sinistra si aveva marcato dolore, senso di formicolio nell'arto e leggiera e temporanea contrattura delle dita corrispondenti ai nervi eccitati; con la puntura si aveva fuori uscita di sangue relativamente abbondante, in maggior copia e più presto della parte omonima; l'esame elettro-muscolare era normale sia alla corrente faradica che galvanica.

La differenza fra le temperature cutanee delle due metà del corpo era la seguente (1):

(1) Il termometro sopra ogni parte stava applicato per 10 minuti primi. Le citate temperature furono prese tutte di continuo e nella stessa giornata. La temperatura ascellare dell'infermo era 37.4 C.; la temperatura della stanza 15° R.

	Destra (parte anestetica)	Sinistra (parte iperestesica)
Bozza frontale	34,31	32,31
» parietale	29,80	30,51
» occipitale	31,51	30,00
Regione mammaria	34,80	33,60
Addome (centro del quadrante superiore).	34,60	33,80
Diafisi del braccio (parte in- terna)	34,50	33,70
Diafisi della coscia (parte in- terna)	33,20	32,40

Sono ancora in questo infermo degno di nota due fatti: la facilità nella determinazione di macchie iperemiche sotto una certa pressione, e la determinazione di ecchimosi se si dava qualche pizzicotto.

Non avendo potuto avere a mia disposizione un barestesiometro per misurare il grado di pressione necessaria per aversi la macchia, mi servii dei pesi di una bilancia. La macchia si aveva dietro un peso minimo di grammi 0,50 a sinistra, e grammi 0,60 a destra.

Vi era una certa differenza fra il tempo di comparsa e fra la persistenza della macchia sulle due metà del corpo, infatti la macchia destra precedeva di 2 minuti primi quella della parte omonima, entrambe duravano 25' e poi scompariva prima quella di sinistra.

Le macchie iperemiche si producevano sul tronco, sulle braccia e coscie; qualunque segno si ripeteva esattamente: io scriveva sul petto, premendo col dito, il nome dell'infermo e tosto esattamente le lettere apparivano.

Riguardo all'ecchimosi notai che sul tronco sia della parte anestetica che iperestesica, come io stringeva la cute fra le dita per dare un pizzico, ne succedeva un'ecchimosi che scompariva dopo quattro ore.

Tentai ipnotizzarlo e vi riuscii con molta facilità. Il paziente cadeva nel sonno ipnotico in 5 secondi sia facendo fissare un oggetto a qualunque distanza, sia ponendogli un orologio vi-

cino all'orecchio, sia confricando leggermente sull'occipite e sia imponendogli di dormire. Molte volte egli, prendendo fra le mani un giornale e leggendo poche parole, restava addormentato come si trovava.

Caduto nel sonno ipnotico, l'emianestesia destra persisteva, e l'emiperestesia sinistra aumentava di molto; con qualunque stimolo a sinistra e sugli organi dei sensi e su altra parte non si riusciva a destarlo, mentre a destra bastava premere un pochino perchè il paziente si svegliasse.

Credetti in verità che si fosse trattato di un caso di emipnotismo, ma, avendo ipnotizzato il Poli col braccio sinistro sollevato, questo rimase nella stessa posizione: la metà sinistra si trovava cioè nello stato catalettico. Però in questa parte esisteva uno stato d'ipereccitabilità neuro-muscolare marcato, che non si ha nella catalessia, ma bensì nella letargia, tanto da fare ammettere che la metà sinistra era nel periodo letargico e che la catalessi era suggestionata. Se io toccava un punto qualunque della cute che corrispondeva al muscolo cubitale, tosto si aveva l'adduzione della mano, se si premeva al di sopra dei flessori di questa, si determinava la flessione, se io poggiava il dito nel solco epitrocleo, compariva l'uncino cubitale e l'eccitamento si estendeva a tutto l'arto da far contrarre il braccio in adduzione, l'avambraccio ad angolo retto, la mano in adduzione e le due ultime dita in semiflessione. Premendo poi un po' forte, oltre la contrattura dell'arto, si aveva quella del cucullare e dello sterno-cleido-mastoideo corrispondente, e l'ammalato con un'ispirazione profonda e prolungata si svegliava.

La metà destra passava nello stato catalettico, aprendo l'occhio; l'eccitamento neuromuscolare era appena accennato.

Provai molte volte con le note manovre d'ottenere lo stato sonnambolico e qualche suggestione, ma fu inutile; solamente mi riuscì d'avere nel sonno, dopo un certo tempo, un limitato sollevamento degli arti superiori, quando io in veglia diceva all'infermo che appena addormentato gli avrei comandato di sollevare l'arto superiore o destro o sinistro; però l'ammalato alzava nel sonno ipnotico l'arto, sol quando io

ripetea il comando dato in veglia. Il sollevamento non passava i 10 centimetri, e benchè io avessi continuato nel sonno ad insistere di alzare l'arto, questo rimaneva immobile e catalettico, e se io l'abbassava e ripeteva di sollevarlo, il paziente non più obbediva. Durante il sonno naturale volli provare se nel Poli si fosse potuto avere la catalessia, ma non fu possibile ottenerla, ed osservai inoltre che pungendo leggermente con lo spillo la metà iperestesica, l'infermo tardava di più a percepire lo stimolo e la contrattura non era così estesa ed intensa: l'identico risultato si ebbe nello stato sonnambolico naturale.

L'apparecchio circolatorio, digestivo e respiratorio erano normali.

I sintomi più culminanti, segnati nella storia, sono: l'Emianestesia sensitiva, sensoria e degli organi corrispondenti, e l'emiparesi.

Bisogna determinare se tali alterazioni sieno dipendenti da lesione cerebrale materiale, ovvero da semplice disturbo funzionale. A prima vista nel trovare metà del corpo attaccata, subito si sospetta che nell'emisfero cerebrale sinistro, poichè le alterazioni sono a destra, si sia determinata, stando quasi all'improvviso apparire di quei sintomi, una emorragia, ovvero un embolo sia andato ad otturare qualche arteria. Questa seconda ipotesi si può scartare, perchè il cuore del nostro ammalato era sano e gli altri organi che avrebbero potuto essere punti di partenza di emboli erano anche normali. L'emorragia cerebrale sarebbe stata più ammissibile; ma sappiamo che quest'affezione è proprio dell'età avanzata e di quegli individui con ateromasia vasale, e nel nostro caso l'infermo era di 21 anno ed i suoi grossi vasi come le arterie palpabili erano normalissime.

Ma se non si vuol tener conto del dato etiologico per escludere l'emorragia cerebrale, guardiamo un poco la sintomatologia.

In regola genera'e nell'apoplessia i sintomi predominanti riguardano il moto, il senso può essere attaccato, ma l'alte-

razione è transitoria e raro prende nettamente la metà del corpo; eccezionalmente le alterazioni sensitive sono di grande rilievo e permanenti ed i disturbi motori di poca entità e transitorii; qualche volta l'emanestesia può interessare la cute e le mucose, rarissimamente anche gli organi dei sensi corrispondenti; i riflessi tendinei e cutanei sono aboliti. Nel Poli oltre la persistenza del riflesso rotuleo e la paresi limitata all'arto superiore ed inferiore, che si conservò tale quale apparve nel primo giorno, vi era l'emanestesia sensitiva, sensoria ed anche degli organi corrispondenti, ciò che è inammissibile con un'unica lesione centrale e specialmente con una emorragia.

Volendo tener presente la temperatura delle regioni parietali, che darebbe lo stato della circolazione delle regioni motrici cerebrali, notai a sinistra 30.51 (luogo dove avrebbe dovuto risiedere la lesione) ed a destra 29.80, ciò che sta contro i risultati ottenuti da altri, dovendo la temperatura nella zona lesa essere a primo tempo minore della parte omonima.

Da tutti questi fatti non credo che cada dubbio sulla natura isterica dell'affezione.

Ma il nostro ammalato non era solo isterico, bensì anche epilettico, ed io suppongo che l'epilessia lo predisponesse all'isterismo; infatti dicemmo nell'anamnesi che il Poli fin dai 9 anni era preso da un accesso di convulsione, la quale aveva tutti i caratteri della *vertigine epilettica*: capogiro, barcollamento, perdita momentanea della coscienza e risoluzione, e che poi sotto le armi si dichiarò l'isterismo.

Ricordo solamente la differenza notata fra il sonno naturale, il sonnambulismo naturale ed il sonno ipnotico, la quale più che ammettere una diversa genesi fra quei stati, fa ritenere come unico il disturbo che si determina, e che la diversità dipenda dal grado dell'alterazione.

VII.

Fontana Giuseppe, di Vico del Gargano (Foggia), di anni 23. mulattiere, venne sotto le armi il 28 dicembre 1883 ed era nel 14 reggimento cavalleria. Il padre morì ammazzato, e

L'infermo non ricorda se avesse sofferto qualche malattia nervosa; due zii paterni furono presi da attacco apoplettico, il quale cagionò nel primo la morte istantanea, nel secondo contrattura destra della rima boccale e strabismo senza disturbi motorii permanenti negli arti; nulla sapeva delle zie paterne. La madre è presa spesso da convulsioni con perdita della coscienza, movimenti clonici ed uscita di schiuma dalla bocca; niente ricorda delle zie materne, invece dei zii materni due morirono dietro un attacco apoplettico, ed il terzo vive con paralisi dell'arto superiore destro e contrattura destra della rima boccale, cagionata anche da emorragia cerebrale. Non conosceva i genitori paterni, quelli materni invece sono viventi: il nonno è di 80 anni e sta bene, la nonna di 75 anni è emiplegica dietro apoplezia cerebrale. Ha un fratello e due sorelle che godono buona salute. Non ha abusato di vino nè di bevande alcooliche; una sola volta ha avuto a che fare con donne.

Fino all'età di 17 anni è stato sempre bene; da quest'epoca cominciò a soffrire dei capogiri con offuscamento della vista e perdita di coscienza, che cessavano dopo pochi minuti, lasciandolo alquanto stordito.

Non era passato un anno che si trovava sotto le armi, ed a Crema il giorno di sabato santo, mentre toglieva il letame sotto i cavalli, fu preso istantaneamente da giramenti di testa, perdita di coscienza e cadde a terra, rinvenendosi dopo due giorni e trovandosi all'ospedale con la camicia di forza. Gli ammalati vicini gli dissero che, durante il tempo della sua incoscienza, aveva avuto continui attacchi convulsivi con furiosi movimenti clonici.

Terminato l'accesso, che in seguito non più si ripetette, non s'ebbe alcun disturbo motorio o sensitivo, e dopo vari giorni uscì dallo spedale.

Da due mesi a questa parte sia quando montava a cavallo e cercava di spronarlo, sia quando si curvava per abbottinarsi le uose era preso da crampi negli arti inferiori, che cessavano o con la estensione volontaria dell'arto o con la distensione di esso, fatta da qualche compagno. Egli credendo che fosse stata cosa da nulla, mai si presentò al me-

dico del reggimento, ed intanto per strana coincidenza il giorno di sabato santo ultimo (cioè dopo 2 anni) verso le 10 pomeridiane stando a letto, mentre si voltava, fu preso da intenso crampo nell'arto inferiore destro; spontaneamente balzò dal letto, ma perdette la coscienza e cadde boccone, riportando una leggera ferita al mento, ed una contusione alla guancia destra. Ricuperata la coscienza dopo un quarto d'ora fu subito trasportato in questo spedale.

Interrogato sulle cause che avessero potuto influire per la determinazione di quella convulsione non seppe riferirne alcuna.

Era un individuo robustissimo, di colorito bruno, e con masse muscolari molto sviluppate. Pauroso oltre ogni credere, se lampeggiava o tuonava, correva a letto, e nascondeva la testa sotto le coltri; di notte per qualunque necessità non calava mai da letto; non entrava mai all'oscuro in casa, e nè mai vi rimaneva solo. Non era amante di compagni o di divertimenti, e menava piuttosto una vita ritirata.

Ma per quanto fosse pauroso, per altrettanto era superbo ed irascibile; facilmente interpretava a male ciò che si diceva per ischerzo e subito reagiva. Al suo paese fece cinque ferimenti, perchè in diverse occasioni alcuni suoi amici gli rivolsero parole che lui ritenne offensive.

Nel cammino l'infermo zoppicava, perchè, a suo dire, sentiva tirarsi alquanto l'arto superiore destro; nell'a posizione eretta, se si faceva flettere la gamba sulla coscia, tanto da avere un angolo quasi retto, subito si destava la contrattura. Stando orizzontalmente nel letto gli arti inferiori in estensione potevano esser flessi, addotti ed abdotti senza che il crampo si fosse destato, il quale si determinava nel solo ventre interno del muscolo tricipite delle gambe nella sola flessione plantare del piede. La forza muscolare conservata; il riflesso cremasterico, addominale ed il tendineo aumentato a sinistra; il plantare e pupillare normale; marcata diminuzione del senso muscolare a destra, tanto che bendando gli occhi all'infermo e dicendogli di toccarsi con la mano sinistra la spalla destra con difficoltà la cercava; emipoestesia destra completa sia dolorifica che termica e tattile

tanto della cute che delle mucose e degli organi; a sinistra la sensibilità era integra; la pressione sul plesso brachiale, sul nervo mediano e cubitale mentre a destra non dava nè dolore nè alcun disturbo motorio e sensitivo, a sinistra al contrario determinava delle contrazioni e formicolio all'estremità. Riguardo ai sensi specifici si notò anestesia sensoria della stessa parte, ove era anestesia sensitiva: udito molto indebolito, percependo il battito dell'orologio a 3 centimetri di distanza dall'orecchio; notevole diminuzione del campo visivo, perdita del gusto e del senso dell'odorato.

Sulla parte omonima niente d'anormale.

La temperatura cutanea delle due metà del corpo era:

	Destra (parte ipoestesia)	Sinistra (parte normale)
Bozza frontale	33.20	31.87
Id. parietale	31.79	31.50
Id. occipitale	32.40	31.63
Regione mammaria	34.10	33.63
Addome (centro del quadrante superiore)	34.20	33.78
Diafisi del braccio (parte in- terna)	34.20	33.52
Diafisi della coscia (parte in- terna)	33.00	32.52

Terminato che ebbi di raccogliere questi dati volli riprovare se la contrattura si fosse destata ancora con i citati movimenti, ma non mi riuscì più d'ottenerla; allora pensai di mettere l'individuo a cavallo su d'una sedia e far ripetere cogli arti inferiori il movimento come per dare delle spronate e tosto la contrattura ritornò; in seguito per poter riprodurre il crampo dovetti servirmi di questo mezzo. L'infermo nel momento della contrattura avvertiva come un senso di trazione negli arti inferiori, e tosto i gruppi muscolari cadevano in uno spasmo tonico. I muscoli presi erano: tutta la porzione interna del gastrectemio, il semitendinoso, semimembranoso ed i casti, che durante la con-

trattura erano durissimi, facendo un pronunziatissimo risalto sulle parti limitrofe. Il crampo era vinto dal paziente mettendo in forzata contrazione i muscoli flessori dorsali dei piedi, il quadricipite estensore delle gambe ed i muscoli abduuttori delle coscie.

Dopo 15 giorni ripetetti un secondo esame e notai, oltre i fenomeni già riferiti: Diminuzione della forza muscolare nell'arto superiore ed inferiore destro, esagerato il riflesso rotuleo destro, esageratissimo quello di sinistra; marcato tremore in tutta la persona, che si manifestava nell'estensione degli arti e nel cammino, tanto da far sembrare il nostro infermo come affetto da sclerosi a placche diffuse; emianestesia destra completa sia sensitiva che sensoria. Riguardo all'organo della vista, oltre la diminuzione del campo visivo, esisteva macropsia: il mio dito alla distanza di 15 centimetri era conosciuto della sua grandezza naturale, come si allontanava, diventava più grosso, finchè a 70 centimetri non era più veduto. A 60 centimetri di distanza il mio dito indice era visto quattro volte la sua grandezza naturale.

Un giorno verso le 3 pomeridiane dopo un'ora di sonno, senza sogni, svegliatosi gli pareva di non avere l'arto superiore destro. Sedutosi sul letto, non era più capace a muoverlo; allora si mise a dimenarlo colle mani, a scuoterlo e così gradatamente riprese la sua funzione. Questo stesso fatto si è ripetuto due altre volte, subito che l'infermo si svegliava dal sonno ipnotico.

L'apparecchio cardio-vascolare, respiratorio e digestivo era normale.

Durante la sua dimora all'ospedale non prese altro che un grammo e mezzo di bromuro potassico al giorno.

Avuto a mia disposizione una calamita volli provare se col fenomeno di trasferta da individuo ad individuo avessi potuto ottenere la scomparsa dell'emianestesia. Feci sedere questo infermo vicino al letto d'un altro ammalato isterico, che non aveva alcuna alterazione sensitiva, e dissi al Fontana di prendere colla mano del suo lato anestesico la sinistra del compagno, al quale posi a contatto del terzo superiore della regione palmare dell'antibraccio sinistro una calamita.

Dopo 15 minuti primi il Fontana aveva recuperata la sensibilità nella mano, nell'antibraccio e nella parte del braccio e né sull'altra metà del corpo, e né nell'altro infermo vi furono cambiamenti di sensibilità: si era, cioè recuperata parzialmente la sensibilità senza il *fenomeno di trasferta*. Il giorno seguente continuai la prova, e posi la mano sinistra dello stesso infermo sulla spalla anestetica dell'altro ed applicai la calamita alla metà della faccia interna del braccio sinistro; dopo 20 minuti primi tornò la sensibilità in tutto il resto della metà anestetica, anche senza fenomeno di trasferta.

Colla sensibilità tattile, termica e dolorifica il paziente riacquistò il senso muscolare ed i sensi specifici: non più vi era diminuzione del campo visivo e macropsia, diminuzione dell'udito, perdita del gusto e dell'odorato. La paresi nell'arto superiore ed inferiore nonché il tremore rimasero immutati.

Durante la seconda prova, dopo 8 minuti primi che applicai la calamita, l'isterico senza disturbi sensitivi avvertì in tutto l'arto superiore un senso di formicolio, il quale si manifestò nell'altro infermo nella metà anestetica, tranne nella parte ove la sensibilità era ritornata, cinque minuti primi prima che si fosse recuperata la sensibilità.

Riuscii ad ottenere il sonno ipnotico dopo 20', facendo guardare il malato in uno specchio laringoscopico. Egli cadeva nello stato letargico e non fu possibile avere la catalessia o il sonnambulismo. In quello stato vi era risoluzione completa delle membra; anestesia limitata solamente dove esisteva nella veglia; nell'altra metà si manifestò leggiera iperestesia tanto che dando qualche puntura, l'infermo ritraeva dopo un certo tempo la parte stimolata. L'unico modo per potere svegliare il Fontana era confricando piuttosto forte sulla regione occipitale. Svegliatosi, l'arto inferiore destro rimaneva paralitico, ed ogni stimolo volitivo riusciva inefficace; ripigliava gradatamente i movimenti dietro quel mezzo già citato. I muscoli tornavano in funzione successivamente dal basso in alto.

Questo ammalato si rassomiglia moltissimo al precedente; oltre a presentare le stesse stimmate isteriche: emiparesi, emianestesia sensitiva e sensoria ed esagerazione dei riflessi, era anche epilettico.

L'anamnesi in verità farebbe molto pensare ad una emorragia cerebrale, essendo stati nella famiglia dell'infermo sei parenti presi d'apoplessia, ma d'altra parte se non s'ammettesse un'alterazione dinamica non si potrebbero spiegare tutti i sintomi. All'infuori dei citati disturbi sensitivi e motorii che non sarebbero ammissibili con una lesione materiale, come si spiegherebbero il tremore, la monoplegia transitoria e che si ripete nel sonno ipnotico, le differenze fra i riflessi, e la maggiore temperatura cerebrale sul parietale destro?

L'epilessia si dichiarò ai 17 anni sotto forma di *vertigine epilettica*, in seguito vi fu una manifesta forma convulsiva, la quale dai pochi dati riferiti dal malato non si poteva ben dire se fosse di natura epilettica o istero-epilettica; però tenendo conto dei disturbi sensitivi e motorii seguiti all'ultimo attacco, forse si poteva ritenere di natura istero-epilettica.

Oltre i fenomeni isterici ed epilettici vi era da considerare nel Fontana il crampo negli arti inferiori, il quale per me non era una forma isterica, ma faceva parte di quella nevrosi, che comprende il crampo degli scrivani, dei calzolari, ecc. L'isterismo e forse l'epilessia hanno potuto influire come causa predisponente, e l'individuo isterico ed epilettico, facendo parte d'un'arma a cavallo ed obbligato a ripetere negli esercizi quel movimento, fu preso dalla nuova affezione.

In questa malattia i muscoli non entrano in totalità in contrattura, ma parzialmente, lo spasmo cade principalmente su quei ventri muscolari che entrano a far parte di quel dato atto: così nel crampo degli scrittori sono in ispecie i ventri muscolari dell'indice e medio del flessore comune delle dita con il muscolo flessore del pollice che si contraggono; così nel crampo dei cavalieri oltre la contrazione dei muscoli casti, del semitendinoso e semimembranoso vi ha quella del ventre interno del gastrecnemio, muscoli necessari per quella

determinata posizione, di chi stando a cavallo vuol dare delle spronate.

Studiando un poco questa contrattura, vidi che essa si destava già quando i sovracitati muscoli erano in un certo stato di contrazione, necessaria per dare quell'atteggiamento all'arto e che la contrattura dal ventre interno del gastrecnemio si diffondeva agli altri muscoli; infatti l'infermo nel momento dello spasmo diceva di avvertire una trazione, che dalla parte interna delle gambe saliva nelle coscie. Questo stato di contrazione che precede il crampo si ha anche nel crampo degli scrivani. Hasse dice: che « la difficoltà dello scrivere sopravviene dopo lunghi sforzi, in seguito lo scrivente pensa dover tenere la penna più fortemente e più il male s'accresce. »

Stando a questi fatti come si potrebbe spiegare il crampo? Il Römberg prima disse che « il crampo dello scrivere nasce da una irritazione riflessa dei nervi tattili...; poi ammise che la posizione particolare delle dita in certi maneggiamenti agiva come stimolo riflesso ed aboliva con un crampo la coordinazione dei nervi e l'associazione dei muscoli. »

Io credo che qui si tratti di un fatto tutto spinale.

La successione dei fenomeni in questi crampi è la seguente:

1° contrazione necessaria di quei dati muscoli per quel dato atto;

2° contrattura di questi muscoli con diffusione ai muscoli vicini;

3° ritorno della parte nello stato normale per contrazione voluntaris dei muscoli antagonisti.

Stando a questo io penso che la contrazione determina un eccitamento nei flessori delle dita o nel gastrecnemio, semitendinoso e membranoso, il quale arriva nel midollo spinale alle corrispondenti cellule sensitive e da queste alle cellule motrici, da cui partono i nervi motori che animano i muscoli eccitati. Trovandosi queste già in uno stato d'irritazione per i continui stimoli prodotti dalla posizione delle dita, dell'arto, ecc., l'eccitamento viene aumentato d'intensità e tale si riversa sui muscoli, ed ecco il crampo.

Sicché per potersi avere il crampo fa d'uopo uno stato

irritativo spinale che si determina facilmente negl'individui nevrotici dietro stimoli continui per certi obbligati movimenti. Il Fontana che faceva parte di un'arma a cavallo era isterico ed epilettico e fu dietro l'obbligata posizione degli arti inferiori per qualche ora al giorno nella scuola d'equitazione che si ebbe il crampo.

La conferma che si tratti di un fatto tutto centrale è data dalla paresi o paralisi che molte volte s'ha nei muscoli attaccati dalla contrattura: le cellule nervose passano, cioè, dallo stato irritativo a quello paralitico.

La intensa contrazione di muscoli antagonisti che succede al crampo è tutta volontaria, e molte volte insufficiente a farlo risolvere. Il mio infermo nel crampo, al dolore e senso di trazione nei muscoli contratti, tosto agiva con quelli antagonisti e nello stesso tempo s'aiutava colle mani a resistere alla contrattura dei muscoli casti ed aumentare l'adduzione, e solo così lo spasmo muscolare era vinto.

Fo notare in ultimo come sia in questo ammalato che in quello precedente la temperatura cutanea della metà anestetica del corpo era maggiore dell'altra metà, e come nel Poli le macchie iperemiche prodotte dalla pressione comparivano prima e scomparivano dopo sulla parte anestetica. Questi fatti sono contrarii alle asserzioni di alcuni, i quali dicono che l'anestesia cutanea è conseguenza dell'anemia locale per spasmo vasomotorio; io credo che nei disturbi sensitivi dell'isterismo vi sia un'alterazione centrale, di cui la natura c'è ignota.

VIII.

Comes Ignazio, cocchiere di Oria (Lecce), venne alla legione allievi carabinieri il 23 novembre ultimo. Sia nei genitori che in altri di famiglia non vi fu alcuna malattia che avesse potuto predisporre il paziente alle affezioni nervose.

Verso i 5 anni cadde dall'alto di una fabbrica e riportò varie ferite al capo, delle quali si vedevano le cicatrici; quattro anni or sono ebbe da un cavallo un calcio in corris-

pondenza dell'occhio sinistro, e riportò solamente una ferita alla palpebra corrispondente.

Un giorno essendo andato in piazza d'arme cominciò ad avvertire dolore al testicolo destro; egli senza punto curarsene continuò gli esercizi militari, ma non passò poco tempo che al dolore si unì il gonfiore e fu preso da offuscamento della vista cadendo a terra privo di coscienza.

La sera seguente fu mandato in questo spedale, ove fu fatta diagnosi di orchite blenorragica, essendo guarito pochi giorni prima dalla blenorragia.

Dopo cinque giorni di dimora all'ospedale venne a contesa con un compagno, e s'irritò tanto che fu assalito per la prima volta da un intenso accesso istero-epilettico, il quale si ripetette spesso e per lunga durata nella giornata, tanto che si fu costretti mettergli la camicia di forza.

Gli accessi di frequente si rinnovarono nella settimana e sempre colla stessa intensità.

Dall'esame del sistema sensitivo e motorio rilevai che il solo testicolo destro era dolentissimo, e la pressione determinava l'accesso, e che il funicello spermatico, benchè anche dolente, pure, premendolo fra le dita, non dava la convulsione. Non vi era alcuna alterazione motoria o sensitiva, esistevano invece disturbi nei sensi specifici: il campo visivo dell'occhio sinistro (in corrispondenza del quale vi fu qualche calcio di cavallo) era notevolmente ristretto, esisteva inoltre acromatopsia, macropsia e poliopia dalla stessa parte e diminuzione sensibile dell'udito.

Dopo 15 giorni, guarito l'infermo dall'orchite, non più si ripetettero le convulsioni, la pressione sul testicolo era indolente e non destava l'accesso; solamente persistettero i disturbi visivi ed acustici.

IX.

Dicott Nicola, di 21 anno, muratore di Taranto (Bari), era nell'80 reggimento fanteria. Nessuno di sua famiglia ebbe affezioni nervose. Egli verso i 7 anni per circa 3 mesi soffrì emeralopia, tanto che i suoi genitori al calare del sole do-

vevano accompagnarlo per istrada, e guarì a suo dire senza alcuna cura.

Entrò in questo spedale per orchite destra blenorragica, che già aveva da 4 giorni.

Come si faceva pressione sul detto testicolo, oltre al dolore locale, si destavano svariati movimenti tonici: opistotono specialmente, rotamento di globi oculari, estensione degli arti inferiori, estensione con rotazione in dentro degli arti superiori, mentre sul testicolo destro la pressione non determinava contrazioni e l'infermo atteggiava il volto a riso.

Oltre queste zone ne esistevano molte altre su varie parti del corpo, la cui pressione non dava sempre gli stessi sintomi. Sia comprimendo sulle regioni mammarie, come sui quadranti inferiori addominali, il paziente cadeva in un marcato opistotono, le pupille si dilatavano ed era preso da tosse a colpi secchi, brevi e ripetuti; comprimendo sulla metà della regione cubitale destra s'aveva contrattura ad angolo dell'arto e l'uncino cubitale; sul tendine del bicipite corrispondente si destava un senso di bruciore nell'antibraccio e della mano con leggiera contrattura in flessione, sul bordo costale inferiore destro fino alla linea ascellare posteriore e lungo il ponte di Poupart veniva la tosse, finalmente sulla parte posteriore della coscia insorgeva una contrattura in estensione con piede varo equino.

V'era assenza di anestesia tattile e di alterazioni motorie; esistevano invece disturbi nei sensi specifici: indebolimento dell'udito specie a sinistra, diminuzione del campo visivo e discromatopsia: il calore bleu era conosciuto per nero, il giallo per rosso chiaro.

Dopo circa 8 giorni guarì dall'orchite e scomparvero tutte le zone iperestesiche citate, tranne quella in corrispondenza dell'arcata costale inferiore destra, ove la pressione destava leggiero incurvamento posteriore del tronco, però persistettero le alterazioni sensorie.

Di questo ammalato mi servii sia per far scomparire la emianestesia all'infermo menzionato nella 7.^a storia, come la anestesia generale nell'altro che riferirò or ora. Per questo secondo ammalato ussi la corrente faradica ed intanto nella prima giornata d'applicazione elettrica, che durò un'ora ed

un quarto, senza che vi fosse stata altra causa, il Dicott fu assalito per la prima volta da un attacco istero-epilettico, che in seguito s'è ripetuto.

Oltre la convulsione, non vi fu agguinzione di altri sintomi; nè quelli che notammo si modificarono.

Tutti gli altri organi ed apparecchi erano normali.

X.

Strelotti Giovanni, di Casola (Vicenza), di 21 anno, contadino, venne sotto le armi il 25 novembre ultimo ed era alla legione allievi.

La madre ha da molti anni un'affezione al ventre; il fratello è quasi sempre malaticcio; un zio paterno è preso spesso da convulsioni, ed il nonno paterno era obbligato portare le grucce perchè soffriva debolezza nelle gambe.

Egli verso i 7 anni guardò per 4 mesi il letto con dolore e tumefazione del ventre e guarì mercè bagnoli d'acqua fredda; verso i 12 anni cominciò a soffrire cefalea, che si ripetette spesse volte.

Un mattino (20 giorni prima di venire sotto le armi) andò in campagna con un suo amico; questi cammin facendo per ischerzo voleva dargli un pugno, ma lui si schermì e fu colpito sul testicolo sinistro. Immediatamente cadde a terra con perdita di coscienza, che fu ricuperata dopo 4 ore, ed il testicolo si gonfiò di molto, ritornando nella sua normale grandezza dopo 3 giorni.

Passati quindici giorni tornò nuovamente in campagna, ma dopo alquanto cammino lo stesso testicolo si gonfiò e fu preso sulla strada da un altro accesso convulsivo.

Venuto sotto le armi non era atto alla marcia, nè ai movimenti ginnastici perchè collo strapazzo il testicolo si gonfiava e tosto ne seguiva la convulsione, la quale presentava tutti i caratteri istero-epilettici.

Mandato all'ospedale dietro esame si notò: anestesia generale sia cutanea, come delle mucose, che l'infermo asseriva d'avere già da due mesi; anestesia sensoria: pronunziata diminuzione del campo visivo con perdita del colore bleu e rosso; marcata diminuzione del senso dell'udito, per-

dita del gusto e dell'odorato; aumento dei riflessi rotulei, assenza di qualunque disturbo nel campo motorio.

Volli provare se anche in questo infermo, mediante l'uso della calamita, avessi potuto ottenere la scomparsa dell'anestesia; ma dietro ripetute e lunghe sedute mi riuscì inutile. Allora pensai di usare una leggiera corrente interrotta, ed il risultato fu soddisfacente.

Feci sedere quest'ammalato vicino al precedente e posi i reofori d'un apparecchio faradico nella mano destra dell'uno e nella sinistra dell'altro, mentre si tenevano uniti per l'altra mano: dopo un'ora e mezza lo Streljotti aveva recuperata la sensibilità sia tattile che dolorifica; i disturbi sensorii erano molto limitati, e non vi fu fenomeno di trasferta. Ma questo ritorno di sensibilità fu transitorio, poichè dopo tre quarti d'ora l'anestesia era di bel nuovo stabilita. Il giorno seguente ripetetti la stessa operazione e la sensibilità tornò in più breve tempo (un'ora e 5 minuti) e durò molto di più (due ore a comparire l'anestesia. Non potetti assistere alla guarigione completa, poichè l'infermo, essendo stato riformato, doveva uscire dall'ospedale, ma io ritengo che certamente l'anestesia si sarebbe definitivamente vinta.

I disturbi sensitivi, motorii e sensorii, registrati nelle tre storie precedenti sono tanto caratteristici che, non credo vi possa cader dubbio che quegli ammalati fossero isterici.

Faccio solamente qui notare quanta importanza abbia avuto in questi tre infermi l'affezione del testicolo per la manifestazione della nevrosi.

Benchè vi sia stato per lo passato dell'esagerato nel volere sempre trovare nell'utero la causa delle varie forme d'isterismo, pure non si può negare con quanta frequenza le isteriche si lamentino alla pressione di dolori ipogastrici, i quali contrariamente all'idea di Briquet, che li credeva localizzati nella parete addominale (celialgia), furono studiati dallo Charcot, che dimostrò trattarsi di dolori ovarici.

Questo rapporto fra l'isterismo e gli organi genitali è vieppiù confermato dal riscontrare anche negli uomini isterici con una certa frequenza il dolore al testicolo; nei miei

undici casi, in sei esisteva iperalgesia testicolare alla pressione. Intanto mentre nella donna il dolore si limita alle sole ovaie, nell'uomo è localizzato al solo testicolo; lo scroto ed il funicello spermatico non prendono parte alcuna, ed io in questi ammalati premeva più o meno fortemente fra le dita sia lo scroto come il funicello e non provocava che quella sensazione dolorosa, avvertita da ognuno, quando gli si pizzica qualche parte del corpo. Al Veronelli durante l'accesso convulsivo passai da parte a parte lo scroto con uno spillo ed egli non dette alcun segno di dolore, premetti i testicoli fra le mani ed immediatamente si destarono intense ed estese contrazioni cloniche.

L'influenza dei testicoli nella determinazione della nevrosi chiarissimamente dimostrarono i 3 casi precedenti. Nei due primi l'orchite blenorragica, nel secondo il trauma e quindi anche l'orchite fecero subito manifestare la malattia, e notammo pure che la maggior parte dei fenomeni isterici scomparvero colla guarigione dell'orchite e che nell'ultimo infermo ricomparvero sempre che dietro un lungo cammino o sforzi il testicolo si rigonfiava.

L'embriologia che dimostra la comune origine del testicolo coll'ovaia conferma l'esattezza dell'osservazione circa la frequenza del dolore negli organi genitali dei due sessi e fa ammettere decisamente un rapporto fra testicolo ed ovaia e le manifestazioni isteriche.

Noi non conosciamo in che consista questa relazione fra organi genitali ed isterismo, come non ci è noto perchè la pressione sulle zone isterogene, siano queste nel testicolo che altrove, debba esser capace a far destare o arrestare esclusivamente un accesso convulsivo e mai agire direttamente sulle altre forme isteriche; le modificazioni alle volte ottenute nel campo motorio e sensitivo, premendo su queste zone, sono sempre indirette, poichè la pressione destò la convulsione e nella convulsione i disturbi motorii o sensitivi scomparvero, diminuirono o s'aumentarono.

(Continua).

RIVISTA MEDICA

Contribuzione alla sintomatologia del diabete insipido.

— KRAUS. — (*Wiener Mediz. Presse*, 1887, N. 22).

In un uomo affetto da epilessia, che era ricoverato nella clinica di Kahler, in complicità di questa malattia sopraggiunse un diabete insipido. Kraus si servì di questo caso per eseguire una serie di esperimenti, i quali vennero praticati contemporaneamente tanto in questo epilettico, quanto in un individuo sano posto sotto condizioni il più che possibile identiche. Orbene si vide che, prendendo in una volta sola una grande quantità di liquido, il diabetico, in paragone dell'individuo sano, è essenzialmente *tachiurico*. Bevendo grande quantità di liquido continuamente, nel diabetico si verifica una relativa poliuria; e solo quando, secondariamente, insorge la polidipsia, il paziente diventa assolutamente poliurico. Si vide inoltre che la perspirazione insensibile non è il fatto culminante del complesso sintomatico della poliuria.

(*Il Progresso Medico*, N. 15, 1887).

Morte improvvisa causata esclusivamente da apoplessia polmonale. — HENRY KESTEREN. — (*The Lancet*, maggio 1887).

Un uomo di sessantacinque anni fu trovato giacente sul suo lato sinistro su di una scala con la testa contro la parete ed inclinata sulla spalla destra. All'autopsia, praticata settanta-cinque ore dal decesso, si rinvenne sano il cervello, benché un poco congesto. Il cuore, in istato fisiologico, conteneva una lieve quantità di sangue fluido nel ventricolo sinistro,

nulla nel destro. I polmoni aderivano alle pareti toraciche ed erano per molta estensione infiltrati di depositi tubercolari. Contenevano sangue tanto la trachea che i bronchi. Si constatò la sorgente di questo sangue nel polmone sinistro, nel cui intiero tessuto interstiziale era stravasato. Non si rinvenne nel polmone distinta cavità né vasto grumo e neppure fu possibile rintracciare il vaso lesionato, benchè fossero diligentemente esaminate parecchie branche dell'arteria polmonale. I tubi ed i tubicini bronchiali erano pieni di sangue. Non vi era fuga di sangue dalla trachea nella bocca e nel faringe.

Questo caso sembra appartenere ad uno di quelli descritti dal Niemeyer i quali determinano la morte improvvisamente, prima che occorra emottisi ostruendo i bronchi col sangue e soffocando il paziente, casi che il Niemeyer riconosce quale rarissima forma di malattia.

F. S.

Dilatazione acuta del cuore da alcoolismo. — Memoria letta dal dott. ROBERT MAGUIRE nella Società clinica di Londra. — (*The Lancet*, maggio 1887).

Il Maguire, dopo avere rammentato che l'alcoolismo produce acute modificazioni nei sistemi nervoso e circolatorio e che le modificazioni indotte in questo non sono in generale, di serio momento, ammette che tali possono occasionalmente rendersi, siccome depongono alcuni casi. Un individuo affetto d'alcoolismo, dell'età di 23 anni, presentava edema ed un poco di ascite allora che richiese essere curato. Aveva il polso piccolo, debole e di bassa tensione, ma a 150 battute per minuto. L'impulso cardiaco era diffuso, l'apice giungeva al di fuori del capezzolo ma non trasbordava in basso, la pulsazione epigastrica era eccessiva. La ottusità cardiaca si estendeva oltre i limiti normali verticalmente e lateralmente. I suoni cardiaci erano brevi, deboli e diffusi, e si sorprende un lieve mormorio sistolico. Vi era dispnea, ma assenza di suoni polmonali anormali. Si aveva urina in eccessiva quantità e di basso peso specifico. Mancavano dati anamnestici di reumatismo e di sintomi cardiaci, ed escluse tutte le altre cause, sembrava chiaro che la dilatazione del cuore fosse prodotta da

alcoolismo, del quale l'infermo forniva una pronunziata storia. Sotto il trattamento a mezzo dei tonici cordiali tutti i sintomi e la dilatazione cardiaca scomparvero intieramente.

Un altro infermo, uomo sui quarantacinque anni, offriva alla prima osservazione edema delle gambe, tremore della lingua e delle mani e si lamentava di nervosismo e di insonnia: aveva piccolo, debole e facilmente compressibile il polso. L'itto cardiaco si percepiva al di fuori della linea mammaria ed era alquanto diffuso, ed alquanto aumentata era la ottusità trasversa del cuore, i cui suoni erano corti ed aspri, ma senza accenno di rumore. Come nel caso precedente non si poteva rintracciare altra causa della dilatazione cardiaca al di fuori dell'alcoolismo acuto, del quale si aveva chiara la storia. Parimenti per il trattamento anti-alcoolico scomparvero tutti i sintomi.

Il meccanismo, onde l'alcoolismo produce la dilatazione, consiste probabilmente, non nell'accrescere la resistenza periferica, ma nell'avvelenare il muscolo stesso del cuore, donde si origina prima una normale ed in seguito anche una ridotta tensione arteriosa.

Apertasi sull'argomento la discussione il dott. Droadbent disse essergli nuovo il soggetto della memoria del Maguire, ma che non tornava facile comprendere come si producesse la dilatazione a meno che questa non fosse aiutata dalla imbibizione di grandi quantità di alcool, aumentando così la resistenza periferica. Il dott. Ormerod chiese quale specie di alcool aveva prodotto questi effetti, poichè Leyden aveva notato simili condizioni in conseguenza della birra. Il dottor Stephen Mackenzie disse di accettare le vedute del Maguire, benchè dovesse pensarsi alla febbre come causa della dilatazione miocardica: ma si è osservato che l'attuale miocardite può occorrere sotto varie circostanze. Il dott. Ewart osservò come l'uso della birra, benchè molto comune, poteva difficilmente spiegare la dilatazione, a meno che non fosse combinato con altre cause. Egli non aveva osservato la dilatazione iniziarsi nel sinistro ventricolo, nè la considerava dovuta ad effetti tossici: colla dilatazione generale del cuore o colla particolare di taluna delle sue cavità egli si

attenderebbe ad un aumento nell'azione del cuore, ciò che non corrispondeva alle enunciate modificazioni del polso. Il dott. Hingston Fox rimarcò che una sola analisi era insufficiente ad escludere l'albuminuria. Rispose il dott. Maguire che la urina era stata diligentemente esaminata e che egli aveva avuto altresì cura di eliminare qualunque possibilità di resistenza periferica, quale agente della dilatazione, osservando di più che dopo la guarigione la tensione arteriosa non era in eccesso.

F. S.

Le recenti ricerche sulla scarlattina. — (*The Lancet*, luglio, 1887).

Le epidemie scarlattinose, che negli ultimi tempi travagliarono con più accentuata severità e travagliano tuttora le varie contrade di Europa, richiamarono più viva l'attenzione degli osservatori, specie in Inghilterra per opera del Klein, dell'Edington, del Jamieson, del Crookohank, preceduti dal Power. Il che è naturale di una infermità pericolosa nel suo corso, pericolosa nelle conseguenze. Sulla precisa natura della scarlattina non si accordano intieramente le vedute degli osservatori, alle cui dotte memorie il *Lancet* tiene da tempo aperte le sue pregevoli colonne. La è una vera questione di attualità, questione altamente importante, che il celebre giornale inglese riepiloga ora in un articolo di fondo, articolo che a noi sembra interessante riassumere.

Si può dire che, sceverato il campo dalle discussioni di ordine secondario, oramai la questione sulla natura del contagio della febbre scarlattinosa resta semplificata nelle ricerche del Klein sulla relazione tra la malattia di Hendon nel bestiame bovino ed il latte scarlattinoso da una parte, e dall'altra nelle investigazioni del dottor Edington per tentare di dimostrare il valore della ipotesi, sulla quale il Jamieson aveva basato una linea di favorevole successo profilattico della febbre scarlattinosa. Questa infermità è così comune, i suoi caratteri sono così bene marcati, e la sua contagiosità è tanto evidente che non debba sorprendere di trovare i batteriologi vivamente attenti alla soluzione delle cause del suo contagio,

e di vedere soggette a critica le opinioni diverse degli uni e degli altri. S'ha anzi a temere che nell'argomento siavi tendenze a prendere un partito; imperocchè sia chiaro come, qualora si accettino quali universalmente vere le conclusioni del Klein sulla *materies morbi* della febbre scarlattina, debbono respingersi quelle dell'Edington, e viceversa. Forse un fondamento di divergenza nei due investigatori sta nelle linee affatto diverse, sulle quali hanno proceduto le loro ricerche.

Per ordine cronologico, noi abbiamo prima a considerare la rimarchevole catena di evidenza addotta dal Povver per dimostrare che certe epidemie di febbre scarlattinosa, la cui infezione si poteva tracciare avvenuta mediante il latte, si riferivano direttamente alle malattie delle vacche, che provvedevano questo latte. I fatti in appoggio di queste dottrine andarono man mano accumulandosi; e si deve rammentare che alcuni anni indietro il Power presentò conclusioni alquanto simili relative allo studio etiologico di una invasione di difteria. Pertanto il Power aveva diretto per qualche tempo la mente alla contingenza della possibile comunicazione dagli animali all'uomo di malattie, quali la febbre scarlattina e la difteria. Il dovere, riservato al Klein, fu quello di stabilire, se possibile la identità tra la malattia umana e la bovina, nel qual compito egli riuscì. Lo *streptococcus* da lui scoperto nelle ulcere delle mammelle delle vacche inferme di Hendon, e mediante la cui inoculazione egli poté riprodurre nei vitelli la fatale malattia, somigliante ne' suoi morbosi elementi anatomici alle lesioni della febbre scarlattina, forniva un anello solamente nella catena del ragionamento, che lo condusse a questa importante conclusione, mentre per sè stesso, come osserva il Crookshank, non poteva essere ritenuto quale diretta evidenza della identità fra le malattie di Hendon e la febbre scarlattina umana. Il Klein fu pago della identità dello *streptococcus* originale e di quello, che occorre riscontrare alquanto scarso nel sangue e nei tessuti degli animali inoculati. Peraltro la reale *cruz* della questione sta nelle più recenti fasi della sua ricerca, che furono comunicate alla *Royal Society* e dettagliatamente riferite alla *Royal Institution*. Lo stesso suo esame del sangue scarlattinoso provò

le difficoltà della investigazione, ed è in rimarchevole contrasto con le stesse ricerche condotte dall'Edington, il quale, a quanto sembra, ha con lieve fatica ottenuto dal sangue nei primi stadii della malattia il bacillo, ritenuto da lui caratteristico, mentre negli ultimi periodi furono rinvenuti *diplococchi* e *streptococchi*, i quali avevano apparenza di rimpiazzare il bacillo nel sangue. V'ha, naturalmente, considerevole potenza nell'argomento che un così scarso sviluppo di *streptococchi* quale il Klein ottenne dal sangue scarlattinoso, possa essere dovuto ad accidentale contaminazione, specialmente perchè non venne fatta menzione alcuna di esperienze di controllo. Ma questa veduta è corroborata da ulteriori prove addotte dal Klein riguardo alla identità nella natura tra lo *streptococcus* delle vacche di Hendon, quello trovato nei saggi del latte condensato in connessione con uno scoppio di scarlattina, e tra quello riscontrato nel sangue scarlattinoso. Gli è possibile che la febbre scarlattina dovuta alla contaminazione del latte sia specificamente diversa da altri casi; ma, a meno che non si sia disposti ed andare così lontano, non si vede alcun modo per uscire dalla conclusione, alla quale il Power ed il Klein furono condotti dalle loro investigazioni.

È bene, peraltro, che un argomento così importante sia ampiamente studiato in tutti i suoi lati, e perciò è una fortunata circostanza essere state le ricerche dell'Edington così complete da pubblicarsi, mentre l'attenzione era tuttora diretta al soggetto mediante le ricerche del Klein. E ciò è ancor più importante per aver proceduto l'Edington su linee affatto diverse, volgendo cioè principalmente i suoi sforzi a scoprire e ad isolare il contagio specifico, sulla cui esistenza nella epidermide in desquamazione non v'ha quasi dubbio di sorta. Il Jamieson era riuscito ad impedire la diffusione della febbre scarlattina mediante l'assidua attenzione alle misure di precauzione, quali il bagno o l'unzione antisettica diretti ad allontanare le squamme appena formate; ed a ciò si deve lo avere egli cercato la cooperazione del prof. Chiene nell'intraprendere una completa investigazione batteriologica. La inchiesta venne affidata all'Edington, il quale vi attese con

grande ardore, e la sua relazione contiene un ricordo di un gran numero di micro-organismi, che egli scopri nella desquamazione e nel sangue, mentre metteva in opera ogni cautela contro la contaminazione. Sembra che la maggior parte di questi organismi siano stati innocui, poichè solamente con uno le inoculazioni degli animali produssero qualche rimarchevole risultato. Questo era un bacillo, che si riscontrava in ciascuno dei tubi inoculati con i prodotti della desquamazione, ed anche in quelli ottenuti dal sangue preso prima del terzo giorno. I conigli ed i porcellini d'India inoculati con questo bacillo soffrirono di un eritema seguito da desquamazione; e delle due inoculazioni, praticate nel vitello, una fu fatale, e le lesioni trovate dopo la morte vennero dichiarate simili a quelle dell'uomo nei primi stadi della febbre scarlattina. V'ha, non pertanto, taluni punti deboli nel ragionare favorevolmente all'opinione, che riconosce in ciò il germe scarlattinoso, punti deboli messi in rilievo dal Crookshank in questo stesso numero del « *Lancet* ». Uno è la stretta somiglianza di questo con altri organismi non patogeni, che esistono normalmente sulla superficie del corpo. È singolare caratteristica nella storia della vita dell'organismo in questione che possa non trovarsi nel sangue dopo il terzo giorno e nella cute. Finalmente v'ha una possibilità di contaminazione qui, come nel caso degli esperimenti del Klein.

Inconciliabili quali sono queste due serie di ricerche, sono ambedue molto suggestive ed additano la via ad ulteriori scoperte. Perchè, o che il contagio della scarlattina sia un bacillo od uno streptococco, rimane ugualmente dimostrato che può essere trasportato dal latte e trasmesso, quindi, dall'organismo bovino all'umano. Ed è stato altresì dimostrato, tanto dal trattamento del Jamieson quanto dallo studio batteriologico dell'Edington, che il contagio è contenuto nell'epidermide che si desquama e che, in conseguenza di questo fatto, può essere direttamente attaccato e reso impotente. È, naturalmente, impossibile, tanto per ragioni scientifiche che per riguardi pubblici, arrestarsi nell'argomento. La grave questione della trasmissibilità della scarlattina dagli animali bovini all'uomo vuole essere profondamente studiata

e diligentemente curata, e le varie opinioni debbono essere vagliate sì da accettarsene una definitivamente. La batteriologia ha raggiunto molti successi, ma le rimane il trionfo di dimostrare senza ulteriori obiezioni l'organismo specifico di una delle più contagiose fra le malattie umane. Il Crookshank nella sua dotta memoria ripone nel dovuto onore gli studi italiani del Bizzozzero, dell'Uffreduzzi, del Biondi, ecc.

F. S.

Il riflesso rotuleo nella diagnosi differenziale fra la febbre tifoide e la meningite, per ANGEL MONEY. — (*The Lancet*, 21 maggio 1887).

Il dott. Hughlings Jackson asserì dinanzi alla società medica di Londra che la mancanza del riflesso rotuleo frequente nella meningite, poteva in molti casi differenziarla dalla febbre tifoide, nella quale questo riflesso non manca mai; ma il dott. Dyce Duckby negò quest'asserzione, avendo egli molte volte constatata la mancanza del riflesso rotuleo in casi indubitabili di febbre tifoide.

L'autore in uno studio sulle azioni riflesse nelle malattie febbrili ha dimostrato, che pel deterioramento del protoplasma indotto dalla piressia o dalle sue conseguenze, nelle tifoidi, nella tisi, nella meningite, si esagerano i riflessi profondi, e l'irritabilità generale. Egli dice di non aver visto un caso di febbre tifoide in cui mancasse il riflesso rotuleo, e d'altra parte non esser costante la mancanza di questo riflesso nella meningite tubercolare, anzi aver visto in compagnia del dott. Gee che la percussione su d'un tendine rotuleo produceva contrazione non solo nel quadricipite di quel lato, ma anche negli adduttori del lato opposto, e ciò nelle meningiti tubercolari, nelle paralisi ditteriche e nella tisi.

Talchè egli è indotto a formulare la seguente proposizione: data una febbre con fenomeni mentali, senza eruzione tipica, neurite ottica, tubercolosi coroidea, od alcun segno di paralisi od irritazione nervea, se il riflesso rotuleo è abolito in ambo i lali, ed i muscoli rispondono alla corrente faradica, la diagnosi deve propendere per la meningite, piuttosto che

per la febbre tifoide. Se il riflesso rotuleo è esagerato, ed esiste il clono del piede, nessuna conclusione può trarsi, perchè queste due condizioni esistono tanto nella meningite quanto nella febbre tifoide; ma l'esagerazione del riflesso rotuleo accompagnata da contrazioni fibrillari de' muscoli, è più facilmente dovuta a prolungata piressia che a disturbi meningei o nervosi. Se la febbre tifoide è complicata a mielite o meningite, il riflesso rotuleo non si abolisce permanentemente, ma scompare per ore ed anche per giorni, e ricompare in seguito. Questa intermittenza del fenomeno riflesso indica meningite, non febbre.

In conclusione la diagnosi d'una tifoide, va fondata più sul riflesso rotuleo, che sul tumore di milza a meno che non sia enorme, poichè il tumore splenico accompagna le piemie, la tubercolosi e le febbri tifoide, mentre l'assenza o la scomparsa temporanea del riflesso rotuleo, non si associa mai alla semplice piressia prolungata.

Costipazione e massaggio. — Dott. GEORGE BERNE. — (*Gazette des Hôpitaux*, aprile 1887).

1. Il massaggio addominale è un mezzo sempre inoffensivo e salutare nella cura della costipazione ribelle all'uso dei mezzi terapeutici usuali;
2. La durata di ciascuna seduta deve essere da 15 a 20 minuti. Le sedute sono dapprima quotidiane nel primo periodo della cura;
3. Le evacuazioni naturali si producono, in generale, verso la sesta seduta. L'effetto della cura continua dopo la cessazione del massaggio;
4. Si dovrà premere dolcemente in corrispondenza del fondo della vescichetta biliare e animare le contrazioni di questo serbatoio affine di favorire il cammino della bile verso l'intestino grosso. Questa manovra, propria all'autore, completa utilmente i processi di massaggio conosciuti presentemente;
5. Il massaggio, provocando la secrezione più abbondante del succo intestinale, stimola la contrattilità dell'intestino

grosso in causa della sua azione sul sistema diastaltico intraviscerale.

6. All'infuori di ogni fenomeno riflesso, il massaggio agisce meccanicamente e facilita il cammino del contenuto dell'intestino.

Alterazioni delle coronarie ed alterazioni consecutive del miocardio. — HUCHARD. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 81, luglio 1887).

Huchard ha osservato un individuo affetto da arterio-sclerosi con dilatazione dell'aorta ed insufficienza aortica, il quale durante la vita ha presentato dei fenomeni anginosi: esso è morto lentamente sotto i fenomeni dell'asistolia.

Egli ha constatato l'obliterazione completa dell'arteria coronaria sinistra nel suo circuito come alla sua origine; dilatazione considerevole dell'arteria coronaria destra, grazie alla quale si poteva fare una specie di circolazione complementare, ciò che spiega che verso la fine della malattia gli accidenti anginosi hanno potuto scomparire. Il cuore era molto ipertrofico dal lato sinistro; vi era un'infiltrazione adiposa degli strati profondi della tonaca interna delle piccole ramificazioni della coronaria.

L'esame del miocardio faceva rilevare che le fibre muscolari erano scomparse in parte; quelle che rimanevano erano limitate da un endocardio ispessito.

Alla periferia delle isolette muscolari, le fibre muscolari erano invase dai prolungamenti fibrosi ed all'estremo limite del tessuto muscolare cardiaco vi era un vero tessuto sclerotico costituito da fibre parallelamente disposte.

Vi è dunque stata trasformazione fibrosa del muscolo cardiaco, conseguenza dell'endoarterite delle coronarie. Questa evoluzione pare essersi fatta mediante il processo dell'ischemia cardiaca: la dimostrazione ne è data dal microscopio, poichè solamente la parte interna della parete muscolare era affetta.

In due altri casi l'autore ha constatato le medesime alterazioni.

Dunque ciò che domina le lesioni del miocardio è l'affezione vascolare: la ripercussione di quest'ultima sul muscolo non è il fatto della propagazione infiammatoria, ma risulta dai perturbamenti nutritivi per difetto di irrigazione sanguigna.

Vi hanno quindi tre forme anatomiche distinte di sclerosi:

1° Sclerosi distrofica consecutiva all'endoarterite obliterante delle coronarie: la lesione si mostra alla periferia del territorio obliterato e cammina dalla periferia verso il centro. Non si hanno in questa forma che modificazioni nutritive, donde ischemia cardiaca ed accidenti anginosi che compaiono molto presto;

2° Sclerosi infiammatoria consecutiva sopra tutto alla periarterite delle coronarie: la lesione si propaga allora lungo i vasi affetti e cammina dal centro alla periferia: gli accidenti dolorosi sono allora molto più tardivi e meno accentuati;

3° Sclerosi distrofica ed infiammatoria, lesione mista, consecutiva all'endo-periarterite della coronaria. Essa è diffusa, disseminata e presenta la sintomatologia delle altre due.

Nota sulle lividure del torace. — Dott. A GILBERT. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 83, luglio 1887).

Negli adolescenti — e verisimilmente nei giovani in generale — la pneumonite genuina, la pneumonite tubercolosa complicata da pneumotorace, — e, senza dubbio, da altre affezioni pleuro-polmonari, — possono occasionare la comparsa di lividure sulla parete toracica. Queste risiedono sul torace, dal lato opposto alla lesione polmonare o pleuro-polmonare e sono parallele agli spazii intercostali.

Esse non sono punto il risultato di una modificazione trofica d'origine nervosa, ma l'effetto di una distensione esagerata della pelle e dello smagliamento meccanico delle sue parti profonde.

Si può supporre che l'età predisponga alle lividure, perchè essa comporta una vulnerabilità molto grande della pelle ed una dilatabilità estrema della gabbia toracica. Si deve am-

mettere che le affezioni polmonari e pleuro-polmonari le occasionino e le localizzino sul lato sano del torace, perchè esse immobilizzano il lato che esse colpiscono, perchè esse traggono seco una diminuzione del campo respiratorio, e, conseguentemente, obbligano il lato sano alla compensazione.

La diarrea verde e sua cura, dott. D. DELATTRE. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 77, giugno 1887).

La diarrea verde è la causa più potente dell'enorme mortalità dei fanciulli della prima età, specialmente durante il periodo dei grandi calori. Nessuna epidemia può essergli paragonata, perchè, in ciascun anno, l'estate provoca la sua recrudescenza. Basta ricordare che nella sola città di Parigi la diarrea verde causa almeno 100 decessi per settimana durante la stagione calda.

Essa è dovuta alla presenza di un bacillo speciale, il quale si sviluppa in seguito ad alterazioni dispeptiche che trasformano lo stomaco in un mezzo alcalino o neutro, favorevole alla sua moltiplicazione.

L'indicazione del trattamento acido deriva dunque logicamente dalla conoscenza delle cause della malattia.

L'acido cloridrico non dà che risultati incompleti e soventi nulli.

Solo l'acido lattico diede rapidi risultati: due o tre giorni bastano, il più soventi, per apportare la guarigione. Questa azione così netta dell'acido lattico prova che se la diarrea verde non compare quando le funzioni digestive sono normali, si è unicamente perchè i bacilli trovano allora nello stomaco una proporzione di quest'acido sufficiente per impedire la loro moltiplicazione.

I risultati che il prof. Hayem ha ottenuto nello spedale Saint-Antoine vengono a confermare e spiegare questi fatti osservati già nel 1867 e 68, quando si sperimentava lo sciroppo di latte-fosfato di calce di Dusart. Da quest'epoca la preparazione di Dusart, fatta coll'acido lattico ottenuto dalla formazione del latte, è rimasta in prima linea nella cura della

diarrea e della cachessia dei fanciulli, contro le quali si prescrive alla dose di 4-5 cucchiari da caffè, ciascun giorno, somministrati poco prima, qualche volta 25-30 minuti dopo ciascuna poppata.

Lo sciroppo di latte-fosfato di calce, la cui composizione è sempre identica, è di un'amministrazione più semplice e più facile di quella dell'acido lattico. Il piccolo malato trae profitto nel medesimo tempo dell'azione, in qualche modo specifica dell'acido lattico; e della proprietà ricostituente del fosfato di calce. Il medico per di più ha la certezza di adoperare l'acido lattico del latte; e non l'acido lattico artificiale ottenuto dall'azione degli alcalini sui glucosii.

Nei casi di diarrea semplice nei bambini, quando la nutrice è spossata, si vedono cessare i vomiti e la cattiva natura delle deiezioni in seguito alla somministrazione alla nutrice del detto sciroppo. Questo risultato è dovuto alla rapida modificazione dello stato generale della nutrizione e della composizione del suo latte. Le analisi, infatti, hanno dimostrato che in seguito alla medicazione la cifra del fosfato di calce contenuto nel latte sale da 1 gramma a 2,50 o 3 grammi e qualche volta più ancora, dando così al latte il doppio carattere di un alimento perfetto e di un medicamento tutto assimilato.

Circa alcuni nuovi trattamenti della tubercolosi polmonare. — (*Journal de Médecine et chirurgie*, maggio 1887).

La terapeutica della tubercolosi polmonare è stata da qualche tempo l'oggetto di numerose ricerche e non è inutile di passare in rivista alcuni dei nuovi mezzi che sono stati sperimentati in questa malattia. Disgraziatamente gli esperimenti non hanno fatto scoprire alcun specifico, come si era per un momento sperato, e non si può trovare nelle nuove medicazioni che un palliativo od un aiuto ai processi già usati.

Per cominciare, sono da ricordare gli esperimenti fatti da Gouguenheim per mezzo delle iniezioni intrapolmonari praticate con soluzioni di sublimato all'1 % ed all'1 su 500. I risultati annunziati sembravano abbastanza favorevoli; frattanto il Dieulafoy aveva ricordato a questo proposito che egli

aveva curato dei tisiici senza successo colle iniezioni di acido fenico. D'altra parte il processo sembrava poco pratico, applicabile ad un numero ristretto di soggetti, e, in ogni caso, non poteva essere considerato che come un palliativo, non potendo evidentemente l'iniezione pervenire in tutti i punti colpiti da lesioni.

Si deve attribuire maggiore importanza ai due metodi che sono attualmente in prova, le iniezioni rettali gassose, e le iniezioni sottocutanee di varie sostanze e specialmente dell'eucaliptol.

Il metodo delle iniezioni rettali gassose preconizzato dal Bergeon sembra aver dato risultati diversi. I primi tentativi sembravano essere stati molto felici; ma, a misura che le esperienze si sono moltiplicate, numerosi insuccessi sono venuti a dimostrare che anche in questo caso non si poteva trattare che di un metodo palliativo, utile in certi casi, ma assai ineguale nella sua efficacia. Pertanto si sono ottenuti dei risultati favorevoli certi; come spiegarli?

Se ne sono date due interpretazioni. Dapprima, come ha fatto notare il Ballet che ha osservato un certo miglioramento nei primi giorni in tutti i malati che ha sottoposti ai lavamenti gassosi, si produce una specie di suggestione che spiega l'attenuazione passeggera dei fenomeni morbosi. È facile infatti comprendere che in malati il più sovente scoraggiati ed abbattuti, come in ogni affezione cronica, l'applicazione d'un nuovo metodo con un apparecchio istrumentale affatto inusitato rialzi il morale e favorisca l'azione dei medicamenti o del regime impiegati nel contempo.

Di più vi ha una azione certa dovuta alla eliminazione gassosa nel polmone. Quest'azione è dovuta all'idrogeno solforato o semplicemente all'acido carbonico che s'impiega? Tale questione è ancora molto discussa. Sembra pertanto razionale d'attribuire l'azione preponderante all'acido carbonico, ed a tal riguardo il dottor Maurizio Dupont ha fatto nel *Bulletin de Thérapeutique* alcune osservazioni che meritano di essere segnalate. Fin dal 1882 egli aveva pubblicato nella sua tesi i risultati favorevoli ottenuti coll'inalazione diretta dell'acido carbonico nella tubercolosi polmonare, processo molto più

pratico delle lavande gassose, e che permette di assorbire fino a 60 litri di gas al giorno invece dei quattro litri che prescrive il Bergeon. Le sue conclusioni sono che l'acido carbonico è antisettico e che per conseguenza combatte la setticemia tubercolare, che è anestetico e calma anche la tosse, i dolori provocati dalle ulcerazioni del laringe, e produce anche il sonno. Finalmente è uno stimolante degli organi digerenti provocando i movimenti peristaltici dello stomaco e dell'intestino.

Queste proprietà dell'acido carbonico, la nozione delle quali rimonta peraltro ad un'epoca antichissima, spiegano dunque l'azione del metodo delle lavande gassose, ma rendono molto più razionale l'uso delle inalazioni, benchè non sia impossibile che il gas arrivando per mezzo della circolazione abbia un modo di azione un poco differente. In tutti i casi l'esame imparziale dei fatti non sembra disgraziatamente giustificare il favore col quale il metodo era stato accolto da principio.

Il metodo delle iniezioni sottocutanee sembra avere maggiore probabilità di restare nel dominio della terapeutica tanto più che esso è accessibile a tutti e potrà in certi casi costituire un prezioso coadiuvante.

Pertanto anche in questo vi sono considerevoli divergenze tra gli sperimentatori; difatti in una seduta recente dell'Accademia di medicina, mentre il Ball si lodava grandemente dei risultati ottenuti, il Dujardin-Beaumetz non aveva osservato che fatti poco decisivi, alcuni dei quali avevano anche mostrato che il processo poteva non essere senza pericolo.

Peraltro il migliore studio di tale questione è stato fatto qualche mese indietro dal Bouveret di Lione e dal suo interno Péchadre, i quali hanno pubblicato nel *Lyon médical* un lavoro molto importante su questo soggetto.

Questi autori hanno impiegato l'eucaliptol disciolto nella petrovaselina, o vaselina liquida, sostanza preconizzata dal Meunier.

I malati hanno ricevuto in più iniezioni fino a gr. 1,60 ed anche 2 grammi di eucaliptol. In quanto ai risultati ottenuti, bisogna fare distinzione tra le diverse forme di tubercolosi che sono state trattate.

Secondo le osservazioni del Bouveret, l'eucaliptol iniettato sotto la pelle è inefficace nelle tisi febbrili, sia che la febbre dipenda dall'infezione tubercolare, sia che si tratti della febbre etica dei tubercolosi. Anzi in certe forme febbrili questa medicazione è realmente pericolosa e specialmente nelle tisi che procedono da un processo bronco-pneumonico ed in quelle che manifestano una notevole tendenza alle congestioni ed alle emottisi.

La vera indicazione di questo nuovo processo delle medicazione balsamica ed anche molto probabilmente dell'iniezione gassosa nel retto è in somma assai ristretta; è indicata cioè nella tisi apirettica con o senza caverne e nella quale predomina l'elemento catarrale, cioè nelle tisi che possono essere migliorate colla maggior parte degli altri medicamenti. Questo processo può dunque prendere posto tra i mezzi da impiegare nella cura di queste tisi. Per la via sottocutanea l'assorbimento sembra più pronto e più sicuro, e più manifesta sembra ancora l'azione del medicamento sul catarro bronchiale. Una dose quotidiana di 50-80 centigr. è sufficiente per ottenere l'effetto utile del medicamento balsamico.

Non si ottiene infatti altro che una azione balsamica. Imperocché se si è segnalata la scomparsa dei bacilli negli sputi sotto l'influenza di questa medicazione, ciò sembra risultare soprattutto da una ricerca incompleta di questo microrganismo, sovente difficile d'altronde a riscontrarsi, piuttosto che dall'azione microbicide della sostanza impiegata. Nuove ricerche dei dottori Perret e Chabannes comunicate alla Società delle scienze mediche di Lione, fatte sulle cavia, mostrano che il valore dell'Eucaliptol come microbicide deve essere considerato come nullo. Sembrerebbe, anche che le dosi d'eucaliptol iniettate alle cavia, superiori, è vero, a quelle impiegate in clinica, non hanno fatto che precipitare l'evoluzione delle lesioni tubercolari e la fine.

Risulta quindi che di tutte queste diverse medicazioni quella delle iniezioni sottocutanee ha sola una importanza reale, ma assai limitata nelle sue applicazioni. Peraltro il metodo delle iniezioni ipodermiche è chiamato probabilmente a rendere più grandi servizi nell'avvenire, imperocché l'impiego

della vaselina liquida permette d'introdurre nella pelle, senza difficoltà, senza irritazione un gran numero di medicamenti come lo iodo, il bromo, il fosforo, lo iodoformio, ecc., allorché lo stomaco dei tubercolosi è molto spesso così intollerante che la maggior parte di queste sostanze non possono essere utilizzate in questi malati se non con molta difficoltà.

Resterebbe ancora a parlare della profilassi della tubercolosi colla vaccinazione per mezzo del virus tubercolare attenuato.

Fino ad ora le ricerche in questa direzione non sono state fatte che sugli animali e non hanno dato che risultati molto incerti. Dal punto di vista clinico pertanto, il Marfan ha riunito un certo numero di fatti che sembrano dimostrare che soggetti affetti da tubercolosi locali ben guarite, per esempio scrofole, lupus, sono meno suscettibili degli altri a contrarre più tardi la tubercolosi; secondo lui i tisiici aventi la cicatrice di un lupus o di scrofole perfettamente guarite sarebbero una vera eccezione, ed in questi casi eccezionali la tubercolosi polmonare ha una evoluzione estremamente lenta, con debolissima reazione. La vaccinazione tubercolosa quindi non sarebbe impossibile; ma gli stessi fatti clinici sono assai discussi, e gli esperimenti sono ancora assai poco avanzati perchè sia possibile di dire qualche cosa di preciso su tale soggetto.

RIVISTA CHIRURGICA

Asportazione con esito favorevole di un tumore dal canale spinale. — HORSLEY. — (*The Lancet*, giugno 1887).

Sulla diagnosi di tumore comprimente la corda spinale, formulato da Gowers e da Percay Kidd, Horsley operò, il 9 dello scorso giugno, un signore quarantenne, paraplegico in conseguenza a grado a grado da sei mesi ed affetto da quattro anni da un dolore in giro al petto. La diagnosi venne con-

fermata da William Janner. Dalla storia dell'intenso dolore nevralgico posteriormente e lungo il corso del sesto nervo dorsale sinistro anteriore alla paraplegia, fu considerato probabile che il tumore cominciasse nella radice posteriore del nervo e producesse quindi pressione sulla corda. La operazione venne praticata mediante una lunga incisione nella linea mediana del dorso, incisione avente il suo centro circa sulla quinta vertebra dorsale. I muscoli furono isolati dalle lamine e ritratti: rimosse quindi le spine, furono trapanate le lamine. Fatta una incisione sulle membrane ed esaminato il cordone, fu rinvenuto un tumore del volume approssimativo della punta del piccolo dito sulla radice posteriore del nervo circa al livello della terza vertebra dorsale. Il tumore aveva compresso la corda in avanti ed a destra, producendo una profonda depressione nella sua sostanza: venne asportato col nervo al quale era attaccato. La incisione attraverso la membrana, lunga almeno tre pollici, non fu cucita: la ferita nelle parti molli fu chiusa con sutura e provvista di drenaggio. L'operazione venne condotta sotto il più rigoroso regime antisettico. All'operazione non seguì innalzamento alcuno di temperatura, mentre si ottenne diminuzione di dolore, come pure sensibilmente si allievò la dolorosa, spasmodica azione dei muscoli delle estremità inferiori e si ottenne eziandio diminuzione di rigidità nelle gambe, pur rimanendo la paraplegia. Segui un corso asettico con miglioramento delle generali condizioni dell'infermo. F. S.

Sul trattamento delle cisti idatidee. — SENNET. — (*The Lancet*, giugno 1887).

Il Sennet, che ha potuto registrare centinaia di punture idatidee col favorevole risultato di 90 % di guarigioni, ha trovato di recente essere preferibile aggiungere alle punture una iniezione di percloruro di mercurio, usando al proposito una grande siringa ipodermica a due aghi. Estrae così circa due dramme di fluido e quindi inietta una uguale quantità di debole soluzione (dieci centigrammi in mezzo litro) di percloruro di mercurio. Assai soddisfacente fu l'esito di ogni

caso così trattato, comechè non ne sia risultata suppurazione e la cisti siasi gradatamente contratta. Per tal guisa non viene ad essere violato il principio, generalmente accettato, di non evacuare ad un tratto le raccolte fluide nelle parti interne del corpo. L'azione del percloruro di mercurio, anche in tali piccole dosi, è sufficiente a distruggere la vitalità dell'echinococco, che non è mai tanto grande, e con questo trattamento, inoltre si simula il più da vicino possibile il metodo spontaneo di cura.

Un caso, molto simile, occorso al Baccelli fu riportato nel fascicolo di giugno del nostro giornale.

F. S.

Frattura semplice del femore con rottura dell'arteria e della vena poplitee. — Prof. ANNANDALE dell'Edimburg Royal Infirmary. — (*The Lancet*, luglio 1887).

Poche ore prima di essere ricoverato all'ospedale l'infermo lavorava in una mina quando cadde su lui un blocco di carbone e pietra del peso di parecchie tonnellate. Al momento di questo accidente egli giaceva sul suo fianco sinistro e la massa lo colpì nel lato esterno della coscia e della gamba destra: si sforzò per circa un quarto d'ora, ma inutilmente, a rialzarsi, finchè giunsero i soccorsi: un medico gli applicò delle stecche provvisorie, dopo di che l'infermo fu trasportato per ferrovia ad Edimburgo, distante quindici miglia dal luogo dell'accidente.

Al rimuovere le stecche provvisorie si constatò semplice frattura trasversa del femore circa due pollici sopra i condili, lieve accorciamento del membro e piccola deformità al ginocchio, facilmente ridotta, dipendente, a quanto sembrò, da spostamento della tibia in avanti. V'era del gonfiore tanto nella sede della frattura che nel polpaccio: l'estremità, al di sotto del ginocchio, era fredda al tatto e non si percepiva pulsazione nelle tibiali. Non furono applicate stecche, ma la parte lesa fu avvolta e fasciata semplicemente di ovatta ed adagiata su cuscini. Verso sera tornò un poco di calore alla gamba fino ai malleoli, ma il piede rimase freddo. Nei due giorni seguenti si ebbero vicende febbrili, mentre il raffred-

damento montava sempre più alto, il piede sembrava morto all'infermo e la pelle mostrava chiazze sempre più marcate. Questi fenomeni accentuandosi sempre più, al 4° giorno, cloroformizzato l'infermo, Annandale praticò un'incisione nella parte interna del membro sulla sede della frattura, donde uscì del sangue di color cupo. Constatata dall'esame digitale l'offesa dell'articolazione, egli procedette all'amputazione tra il terzo inferiore ed il medio della coscia. L'ispezione della parte amputata rivelò frattura del femore in direzione trasversa circa due pollici sopra i condili, un vasto squarcio nella parte posteriore del legamento capsulare del ginocchio e completa lacerazione dei legamenti crociati. L'arteria e la vena poplitee erano completamente lacerate nella sezione trasversale: i lembi dell'arteria lacerata erano di forma appuntata ed attorcigliati all'apparenza. I muscoli del polpaccio erano infiltrati di sangue.

La cicatrizzazione del moncone si compì rapidamente e l'infermo fu congedato completamente guarito.

Questo caso sembra, a ragione, all'Annandale degno di osservazione, precipuamente in quanto riguarda la diagnosi ed il trattamento. Sono ben pochi i trattati di chirurgia i quali menzionano specialmente la rottura dei vasi, quale concomitante questa frattura. Il margine acuto del frammento inferiore, stirato indietro ed in basso, è tratto ad estrema vicinanza dei vasi, e supponendo che i sintomi di lesione di questi non siano bene marcati, la gravità del caso può sfuggire. Billroth rammenta nelle sue note cliniche un caso di tal genere, trattato coll'apparecchio, e seguito così da gangrena, con morte dell'infermo dopo l'amputazione della coscia. L'altro lato degno di particolare osservazione, che ne porge questo caso, sta nello splendido esempio di emostasi per i mezzi naturali. Imperocchè la quantità di sangue stravasata nei tessuti era molto scarsa, ed i bordi delle arterie avevano tale apparenza come se avessero subito torsione colle pinze.

F. S.

Un metodo semplice di procurare la deglutizione nei casi di impedimento per estesa ulcerazione della epiglottide. — R. NORRIS WOLFENDEN. — (*The Lancet*, luglio 1887).

La difficoltà della deglutizione è uno dei più strazianti sintomi della tisi laringea con ulcerazione dell'epiglottide, specialmente quando questa è più o meno completamente distrutta. In siffatte circostanze pur la sola deglutizione di un cucciaio d'acqua o di qualunque altro liquido è resa quasi affatto impossibile dalla tosse violenta, che il liquido eccita nel passaggio per la laringe e la trachea, sì che questi infermi siano generalmente tormentati da una sete, che non possono soddisfare, mentre destano pietà per i dolorosi sforzi, che essi debbono eseguire per sorbire poche gocce di liquido e per i terribili spasmi di tosse. Un infermo all'estremo stadio di tisi laringea, nel quale la epiglottide era più che a metà sparita per l'ulcerazione, informò il Norris di aver scoperto un metodo di bere con facilità anche abbondanti quantità di liquidi. L'infermo spiegò il suo metodo presso a poco così: « Io pensava al modo, nel quale noi da fanciulli usavamo bere da un ruscello corrente, cioè coricandoci sul suo argine e sporgendo la bocca sull'acqua: risolsi di provare questo piano. Mi procurai un tubo di caoutchouc e trovai che, adottando la medesima posizione, io potevo bere completamente un grande bicchiere d'acqua facilmente e con sollievo. » Richiesto dal Norris di porgergli una dimostrazione del fatto, l'infermo, coricandosi collo stomaco in basso sul letto e con la testa e le braccia liberamente pendenti dall'orlo, e con i piedi più alti che il resto del corpo, afferrò nelle mani un grosso vaso di acqua e, ponendo una estremità aperta del tubo di caoutchouc nel liquido e l'altra tra le labbra, sorbì l'intero liquido senza arrestarsi e con la più grande facilità e con immenso sollievo. Non il più piccolo dolore nè il più lieve colpo di tosse accompagnarono l'atto del bere, rimanendo così dimostrato che il liquido non penetrava minimamente nel laringe.

F. S.

Ferite d'arma da fuoco dell'occhio, per CRISTOPHER S. JEAFFRESON. — (*The Lancet*, 21 maggio 1887).

Quantunque le ferite d'arma da fuoco dell'occhio non presentino sostanziali differenze da quelle lesioni che si producono nell'occhio dalla proiezione di parti metalliche usate nelle arti e manifatture, pure le prime sono più facilmente seguite da commozione. Quando l'occhio è stato appena colpito od anche forato da un proiettile, il collasso può esser tanto grave, quanto in un caso di penetrazione di una cavità principale del corpo, e l'autore ricorda di un giovane il quale cadde privo di sensi per una palla morta che aveva prodotto la semplice abrasione della cornea, guarita in 48 ore. Certamente lo spavento, l'incertezza su ciò che è accaduto, il pensiero di futuri patimenti, l'esagerato timore d'una perpetua cecità, impressionano in modo un individuo molto nervoso, da dar spiegazione di una simile condizione.

I colpi di rimbalzo sono più pericolosi de' diretti, perchè nel primo urto i proiettili si schiacciano, ed a volta assumono una forma tagliente che penetra con gran facilità. L'effetto è vario secondo la velocità, l'angolo d'incidenza, la resistenza dei tessuti oculari; così la penetrabilità della cornea è otto volte maggiore di quella della sclerotica.

Le ferite non penetranti variano da una semplice ecchimosi della congiuntiva senza disturbo visivo, agli estesi stravasi subcongiuntivali ed intraoculari, con distacco della retina, rottura della coroide, e parziale o completa lussazione della lente. In alcuni casi si può rimanere in dubbio sulla penetrazione, specialmente se si vede il paziente qualche tempo dopo la ferita, e questa risiede nelle regioni equatoriali dell'occhio, lungi dal piano irideo. La piccola ferita può rimanere nascosta dalla chemosi, o dal sangue stravasato, ed allora bisogna esaminare la tensione del globo, poichè un occhio perforato è generalmente più floscio dell'altro.

Nelle penetrazioni anteriori l'iride è irregolare o distaccata, a volte è procidente, e la lente è opacata e rigonfia; in altri casi i tessuti profondi sono nascosti dall'emorragia della camera anteriore, ed allora bisogna chiamare in aiuto tutte le

circostanze del fatto, la relativa posizione dell'occhio e del ferito, la distanza e le dimensioni del proiettile. L'elasticità della sclerotica è tale, che un'apertura fatta da un proiettile N. 6 può completamente nascondersi, ed in un caso, dopo l'enucleazione del globo dell'occhio che aveva una distinta apertura d'entrata nella cornea, la dissezione non scopriva la minutissima apertura d'uscita, nascosta nel segmento inferiore dell'entrata del nervo ottico che era lacerato. Un proiettile con direzione obliqua può traversare un'occhio molto prominente senza allocarvisi, ed allora le due aperture possono ingannare al punto da far credere che siano penetrati due proiettili invece di uno. E viceversa due proiettili possono penetrare per la stessa apertura l'un dopo l'altro, come l'autore ha potuto constatare in un cacciatore, dopo aver enucleato l'occhio, ed averlo indurito nel liquido di Müller.

Quando per un proiettile penetrato si estirpa l'occhio, se il proiettile non si trova nell'interno del globo oculare, bisogna cercarlo fra i tessuti orbitali, non perchè chirurgicamente abbia grande importanza, ma perchè l'infermo non s'acqueta finchè non gli si mostri il proiettile.

La cura delle ferite d'arma da fuoco dell'occhio è relativa alla natura ed estensione della lesione. Se non v'è stata penetrazione, e v'è soltanto ecchimosi della congiuntiva, con stravaso nella camera anteriore o posteriore, bisogna adoperar lozioni fresche ed evaporanti, e prevenire ogni reazione infiammatoria. Si riesce facilmente in questo intento se il ferito non è affetto da gotta, reumatismo od altra diatesi che predisponga alle infiammazioni. Col tempo il sangue effuso si riassorbe, e se i mezzi dell'occhio riacquistano la loro trasparenza e non v'è distacco retinico, un certo grado di vista si può recuperare. L'autore in questi casi adopera lozioni d'acetato di piombo oppiato, ed amministra internamente piccole dosi di ioduro di potassio con tintura di iaborandi.

Ne' casi di penetrazione l'autore riprova ogni tentativo di esame endoculare per la ricerca del proiettile, tentativi che non riescono allo scopo, ed accrescono il pericolo d'una panoftalmite. Ammette simili esami nel solo caso che l'infermo

abbia per altra circostanza perduta la vista dall'occhio ferito, o vi sia tale un'ambliopia da rendere innocua l'illuminazione dell'occhio.

L'estrazione del proiettile riesce molto difficilmente, ed è da tentarsi solo quando l'altro occhio non è atto alla funzione visiva. Allora è necessario allargare la ferita, perchè l'elasticità della cornea e della sclerotica non permetterebbero l'uscita del proiettile da un semplice foro d'entrata.

Nella maggior parte de' casi quando si ha la convinzione d'un proiettile penetrato nell'occhio, l'unico legittimo trattamento è l'enucleazione, perchè anche quando tutto va bene, un proiettile nell'occhio è un continuo pericolo. Esso s'incista, ma per un movimento brusco, per un colpo sulla testa, per un salto, il corpo incistato cambia posizione, e specialmente se l'organismo è debilitato da qualche altra malattia, la pannoftalmia od un processo tisiogeno dell'occhio non tardano a manifestarsi. In altri casi si stabilisce un'infiammazione subacuta con irido coroidite, ossificazione della coroide, e dopo molti patimenti, l'infermo è costretto a chiedere l'operazione che non si è voluta prima eseguire.

Operando in buone condizioni, l'autore dà la preferenza all'enucleazione, riservando l'ablazione del segmento anteriore dell'occhio ed il vuotamento della sclerotica a' casi di acuta infiammazione suppurativa, ne' quali la completa enucleazione è spesso seguita da piemia.

Impiego della ovatta di torba in chirurgia. — (*Journal de Médecine et chirurgie*, maggio 1887).

Tutti i chirurghi che hanno praticata la chirurgia antisettica si sono preoccupati di ricercare dei materiali antisettici nuovi, desiderosi di trovare in essi dei buoni assorbenti, fedeli antisettici, e del minor costo possibile.

La lana di legno, cellulosa impregnata di sublimato, ha avuto gran favore, e il dott. Championnière ha già pubblicato fatti favorevoli relativi a questa lana di legno, ed al suo miscuglio con l'ovatta, detto ovatta di sfilaccia di legno.

Ma i risultati che egli ha osservati da prima non sono stati

poi confermati; questa sostanza era infatti un buon assorbente, ma di un valore antisettico irregolare che non ne compensava gli inconvenienti, i detriti che essa spande nei letti, ed il suo prezzo ancora relativamente elevato.

Da più di sei mesi lo Championnière ha fatto esperimenti con una nuova sostanza, l'ovatta di torba, la quale, sia pel potere antisettico assorbente, sia per il prezzo, sembra molto preferibile alle precedenti. Riassumiamo un po' distesamente la sua comunicazione alla società di chirurgia su tale soggetto, stante la sua importanza pratica.

Il dott. Redon, medico maggiore, ha fatto conoscere da qualche tempo l'ovatta di torba. Conoscendo gli ottimi risultati ottenuti da qualche anno in chirurgia colla torba in natura, il Redon ha cercato di ottenere dalla torba una specie di materia tessile paragonabile all'ovatta od alla stoppa, che conservasse le proprietà conosciute della torba, un gran potere assorbente, una grandissima resistenza ai fenomeni di putrefazione, un vero potere antisettico. Il modo di preparazione di questa ovatta assicura anche una asetticità assoluta della sostanza per l'esposizione ad una temperatura elevatissima.

L'ovatta di torba si presenta sotto forma di una specie di cardo spesso, assai pieghevole e dolce. Il suo prezzo di costo è assai inferiore anche a quello del cotone non preparato.

Da sei mesi lo Championnière ha fatto esperimenti nel suo riparto dell'ospedale Tenon, e tutti i grandi operati sono stati medicati colla ovatta di torba.

Questa è stata impiegata soprattutto come complemento della medicatura, mettendo immediatamente sulla piaga garza allo jodoformio, poi alcuni sacchetti di polvere antisettica, un piccolissimo impermeabile, uno spesso strato di ovatta di torba ed una benda. È stato facile dapprima il constatare che la sostanza è flessibile e che riempie i vuoti senza pigiarsi come l'ovatta. Ma specialmente i liquidi che si versano nel suo interno non si putrefanno, neppure i grossi grumi di sangue. Da ciò risulta quindi che tale medicatura, che era cambiata perchè le parti periferiche impregnate minacciavano

di infettare la piaga, può restare in posto per un periodo di tempo considerevole.

Perciò, e soprattutto nell'ospedale questa considerazione è importante, l'ovatta di torba è economica non solo perchè il suo prezzo è molto inferiore a quello di tutte le sostanze preparate per medicatura, ma perchè anche le medicature sono molto più rare.

In queste condizioni lo Championnière ha potuto aspettare otto giorni prima di medicare una resezione del ginocchio, e quattro o cinque giorni per l'amputazione della mammella senza avere alcun inconveniente nella riunione immediata. Le operazioni che danno luogo a minor secrezione, come cure radicali di ernie, ablazione di tumore sotto-peritoneale, estirpazione di cisti hanno potuto essere medicate dopo 10-11 giorni.

Come medicatura applicata direttamente sulla piaga, Championnière ha soprattutto impiegato l'ovatta di torba per medicare degli ascessi voluminosi, mettendo prima un poco di polvere antisettica e poi ovatta di torba. Certi ascessi fetidissimi (cangrena del perineo) sono stati medicati così, ed i risultati sono stati dei più soddisfacenti.

L'ovatta di torba è quindi una sostanza assai assorbente; essa ha per sua natura un vero valore antisettico; ma essa è inoltre facilissima ad impregnarsi. Impregnandola per esempio di sublimato, come si è fatto, si ottiene un gran potere antisettico assai fisso. Essa costituirebbe un antisettico dei più preziosi in campagna. Essa è stata del resto, e giustamente, accolta con molto favore dai chirurghi militari ai quali è stata presentata. Si potrebbero conservare e trasportare senza inconvenienti considerevoli provviste di ovatta di torba.

Per una medesima ragione l'ovatta di torba renderà grandi servigi nella chirurgia in città ed in campagna. Uno degli inconvenienti gravi di tutte le materie da medicatura conosciute è quello di perdere la loro antisetticità invecchiando; dopo poco tempo le provviste conservate da un farmacista o da un medico non sono più buone. La torba è una delle

rarissime sostanze che hanno un potere antisettico intrinseco; è ciò che garantisce la persistenza della sua azione.

Soltanto certe varietà di torba possono dare il tessuto presentato dal Redon; ma esse sono abbondanti. È evidente pure che le sue notevoli proprietà condurranno a trovarne degli usi igienici multipli. Si può già fin da ora farne dei piccoli materassi, dei cuscini per frattura, imbottirne le gronde, ecc.

Dopo averne fatto un largo uso per più di sei mesi, dopo averla utilizzata in natura, impregnata d'acqua fenicata, di unguenti, ecc., lo Championnière non ha riscontrato nella ovatta di torba che degli inconvenienti insignificanti di fronte alle sue preziose proprietà, colorazione nerastra, spezzamento di qualche fibra. Nessuna delle altre sostanze da lui usate da qualche anno gli è sembrata così vantaggiosa.

Ulcera perforante d'ambo i piedi, con diabete, e sintomi atassici. — Per DAVIES PRYCE. — (*Dal Lancet*, 2 luglio 1887).

A. D. falegname e merciaio d'anni 56, quando nel 27 maggio 1886 entrò all'ospedale, non aveva sofferto che un raffreddore d'inverno, e da 18 mesi emetteva gran quantità di urina, ed era molestato da forte sete. Aveva sempre condotto vita libera, era dedito a' liquori, e quantunque non si avesse notizia di gonorrea o sifilide sofferta, presentava due cicatrici agl'inguini, e varie macchie sospette nelle gambe. Otto mesi prima della sua ammissione si era lagnato di dolore alle gambe, ed aveva sentito i piedi indormentiti e paralizzati;

Nel febbraio 1886 apparvero le ulcere ai piedi, e quando entrò l'infermo all'ospedale soffriva di bronchite, e manifestava sintomi incipienti di coma diabetico; i suoni del cuore erano deboli ed intermittenti, le arterie degli arti superiori ateromatose, le pupille reagivano debolmente alla luce, vi era diminuzione della sensibilità cutanea fino alle ginocchia, il riflesso rotuleo era abolito, la pelle delle gambe e dei piedi era livida, e la temperatura al disotto del normale.

Le ulcere si erano manifestate sotto l'aspetto di callo, uno della grandezza di due scellini risiedeva sulla superficie plan-

tere dell'articolazione metatarso falangea del dito grosso del piede destro, a canale frastagliato e sinuoso, al fondo del quale si sentivano scoperte le ossa dell'articolazione, ed eroso il capo del metatarso. Un seno della stessa natura ma più ristretto, era indovato sulla superficie plantare della testa del 5° metatarso dell'altro piede, l'osso era cariato, e la superficie suppurante era d'aspetto ulceroso.

Le urine erano acide, del peso specifico di 1030, contenevano glucosio e tracce d'albumina, ma non peptone.

L'infermo morì di coma diabetico al 4° giorno di cura.

Non v'erano notizie di gotta, reumatismi o traumatismo su questo paziente che però era stato esposto a tutte le intermperie, ed aveva molto camminato facendo il merciaio ambulante.

Esaminati i nervi della gamba destra, si trovò il tibiale posteriore visibilmente ingrossato al terzo inferiore, e circondato da essudato flogistico, mentre la terminazione plantare era scolorata ed assottigliata, e l'arteria tibiale posteriore ateromatosa. Nella regione lombare del midollo spinale v'era atrofia delle cellule della sostanza grigia, nella regione dorsale molte cellule erano completamente scomparse, non v'era essudato cellulare né nella sostanza bianca né nella grigia. Nel nervo tibiale posteriore la sostanza bianca di Schwann era rimpiazzata da materia granulare che non si tingeva in nero con l'acido osmico, alcuni dei cilindri — assai erano normali, ma molti erano atrofici e degenerati in grasso. Le stesse degenerazioni mostrava il tibiale anteriore, sebbene in minor grado, e nello sciatico v'era accrescimento del connettivo — base.

È ben conosciuta la frequenza con la quale l'ulcera perforante si mostra nell'atassia locomotrice, ma non è ancora dimostrato se in questi casi l'atassia è dovuta alla tipica lesione diabetica del midollo, o come è probabile in questo caso, alla nevrite periferica ed alla degenerazione nervea, alla quale certamente era qui dovuta l'ulcera perforante, poichè non mancavano le cause attribuite a queste due ultime malattie, cioè l'alcoolismo, la infreddatura, il diabete, le malattie dei vasi, i traumatismi.

È probabile che tutte queste cause agissero nel nostro paziente, ma la massima importanza parve attribuibile al diabete ed alla malattia vascolare, poichè il diabete si associa frequentemente all'atassia locomotrice, e questa all'ulcera perforante; perchè le ulcere dei due lati potevano benissimo rappresentare quei processi di gangrena distruttiva che si frequentemente occorrono nel diabete; perchè il diabete produce occasionalmente nevriti periferiche.

In quanto al trattamento chirurgico di simili ulcere perforanti, l'autore ritiene insufficiente l'amputazione del piede, per le lesioni nervose e vascolari che riprodurrebbero il morbo più in alto, o impedirebbero la cicatrizzazione.

Manipolazioni senza incisione, come un trattamento possibile in certi casi di calcoli renale, per WILLIAM H. BENNET. — (*The Lancet*, 21 maggio 1887).

Un'isterica, soggetta a deliqui, nubile, di 30 anni si lagnava di sintomi che facevano sospettare un calcolo nel rene sinistro. L'addome era molto magro, ed una profonda pressione nel rene sinistro produceva acuto dolore, ed induceva rigida contrazione ne' muscoli sovrapposti. Il rene si poteva distintamente percepire e spostar con la mano, e sembrava di forma e volume naturale, l'orina dava leggero deposito di muco e pus.

Essendo riusciti inefficaci i rimedi interni, l'autore amministrò un anestetico per rilasciare completamente le pareti addominali, quindi manipolò il rene in modo da spostare un calcolo, che se non fosse stato molto grande, avrebbe potuto passar per l'uretere. La manipolazione fu eseguita con una mano nella regione lombare, l'altra nella parete anteriore dell'addome, ed il rene si sentiva bene sotto il tatto.

Per quel giorno la paziente stette meglio, e due giorni dopo fu presa dal solito dolore acuto, che le eccitò il vomito, ma dopo mezz'ora cessò in seguito ad una gran voglia di urinare, e non ricomparve più. Senza dubbio un piccolo calcolo aveva trovata la via dal rene alla vescica, quantunque mancasse l'evidenza del passaggio per l'uretra.

Nell'ospedale di St-George più volte si è eseguita l'incisione, si è scoperto e manipolato il rene a scopo di esplorazione, e le coliche sono cessate, senza che il rene venisse estratto, perchè trovato sano. La guarigione di tali coliche con l'incisione e manipolazione, non trova altra spiegazione che nello spostamento di un piccolo calcolo.

La manipolazione senza incisione è possibile in certi casi di magrezza delle pareti e di rilasciamento completo de' muscoli, ed allora è raccomandabilissima nelle calcolosi non molto avanzate come mezzo di spostamento e di espulsione di piccoli calcoli, prima di addivenire ad un processo operativo cruento, e più pericoloso.

Distensione dello sfintere anale durante l'apoplessia,
per JOHN W. TEALE. — (*The Lancet*, 21 maggio 1887).

L'8 giugno l'autore visitò una signora di 64 anni, molto deperita, nervosa, cachettica sofferente d'angina pectoris e di forte costipazione intestinale, contro la quale i soliti aperitivi e stomatici rimanevano senza effetto, ed i rimedi più efficaci producevano il vomito. All'esame dell'ano fu trovato uno sfintere strettissimo, che con gran difficoltà ammetteva il passaggio del dito nel retto, ripieno di feccie indurite che davano un continuo senso di peso.

Con quella complessione, col cuore debole e le urine albuminose un tentativo d'operazione non era ammissibile, quindi si ricorse agli enemî di castoreo, e ad altri palliativi per vuotar l'alvo. Il 7 luglio la paziente dopo due enemî senza effetto divenne smaniosa, e la mattina seguente fu trovata dalla sua assistente in preda a violente convulsioni. Accorso il dott. Teale trovò una ben definita paralisi della faccia a sinistra, che gradualmente si estese al braccio e alla gamba dell'istesso lato, le pupille contratte e poco sensibili alla luce, non stertore, ma insensibilità completa, ed accessi convulsivi che si ripetevano a brevi intervalli, cominciando sempre con contratture della guancia sinistra, estendentisi prima al lato corrispondente, poi a tutto il corpo.

Un copioso clistere d'olio, acqua e sapone fu trattenuto per

più ore, l'esame del retto fece scovrire delle scibole fluttuanti nel liquido del clistere, ma lo sfintere era così contratto che non lasciava scappare una goccia di quel liquido.

Era questo il momento opportuno per operare, l'insensibilità completa dell'inferma dispensava dalla cloroformizzazione, ed ogni cambiamento che avvenisse, non poteva che migliorare quelle condizioni.

Fu eseguita quindi la libera distensione dello sfintere anale, il liquido iniettato scorre fuori trascinando grandi masse di fecce a vario stadio di formazione, ma le convulsioni continuarono.

Dopo un'ora fu iniettato del brodo con bromuro di potassio, dopo due ore tale iniezione fu ripetuta, l'orina fu estratta col catetere, fu applicata la vescica di ghiaccio sul capo, e dopo breve tempo cessarono le convulsioni, la temperatura si elevò a 39,5, il polso a 120, nella sera vi fu altra copiosa evacuazione, ma l'inferma era sempre inconsciente. Il 9 luglio l'inferma poté fare qualche movimento con la gamba sinistra, poté inghiottire del brodo, e sembrava che riconoscesse gli astanti. Il 10 prese del brodo con cognac, la temperatura era scesa a 38, il polso a 110, le urine dovettero essere estratte, e contenevano molta albumina.

In tre settimane tornarono gradatamente la conoscenza, la parola ed i movimenti nell'arto paralizzato, le deiezioni alvine divennero facili e spontanee, l'inferma faceva delle passeggiate di un miglio, e non accusava più alcuna sofferenza. Un anno dopo morì d'albuminuria.

Peritonite consecutiva a perforazione intestinale susseguita da guarigione. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 82, luglio 1887).

Un'osservazione comunicata dal prof. Bernheim alla Società di medicina di Nancy sembra dimostrare che in certi casi di perforazione intestinale si può sperare la guarigione della peritonite che ne risulta, quando essa si localizza, senza che vi sia bisogno di praticare la laparotomia.

In un giovane di 16 anni, che era entrato in convalescenza

di una febbre tifoidea il 39° giorno, i sintomi di perforazione comparvero il 51° giorno della malattia: essi furono caratterizzati da vomiti susseguiti subito da un brivido e da un vivo dolore nella fossa iliaca destra. Le scariche alvine e le urine si soppressero. La temperatura si elevò a 40°; il polso a 140; la respirazione al disopra di 60; la faccia si raggrinzò; si ebbe meteorismo. Bernheim raccomandò l'astensione assoluta da ogni movimento. Cercò di immobilizzare le anse intestinali per facilitare le aderenze mediante il laudano del Sydenham alla dose di 30 gocce in 3 volte nelle 24 ore. Fece sopprimere ogni alimentazione, ogni bevanda fino a nuovo ordine. Il polso si rialzò, nello stesso tempo che lo stato generale migliorò. Il 66° giorno a partire dall'inizio della malattia, 15 giorni dopo la perforazione, questo giovane ebbe una ricaduta di febbre tifoidea, della quale si rimise, e dopo d'allora va avviandosi verso la guarigione.

RIVISTA D'IGIENE

I micrococchi pneumonici nella cavità nasale. — C. THOST.
— (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1887).

Già fin dal 1885 era riuscito al Klamann di dimostrare nei secreti nasali di un infermo di ozena micrococchi con capsula distinta, i quali avevano la più spiccata simiglianza con i micrococchi pneumonici del Friedländer. Il Thost constatò insieme allo Schrötter in Vienna questa scoperta ed allargò così le sue ricerche che egli ottenne limpide culture dei micrococchi pneumonici non pure dai secreti degli infermi di ozena, ma di quelli eziandio di semplice coriza e di rinite cronica. Inoculati questi cocci ai topi, la autossia dei detti animali confermò il ritrovato, imperocché si constatarono

in essi doppie pneumoniti, con essudati fibrinosi, milza molto aumentata, reni gonfi

Della relazione dei micrococchi del naso sullo sviluppo della polmonite cruposa nell'uomo debbono apprenderci più vaste osservazioni.

F. S.

La insolazione in marcia, sue cause e mezzi di prevenirla (1).— Conferenza tenuta agli ufficiali del 2° reggimento dei granatieri di Slesia. N. 11, con l'aggiunta di alcune nozioni sul modo di riconoscerla e curarla, dal dott. ARNOLDO HILLER.

Onorevolissimi signori!

Il ricordo delle perdite per insolazione, che l'esercito prussiano ebbe a subire nell'ultima estate, è, certamente, tuttora fresco nella mente di voi tutti. « Dugento settantadue uomini infermi, tra i quali quattordici morti » così ne annunciava la

(1) Traduco dal testo tedesco questa conferenza che il chiarissimo dott. Hiller tenne nell'ultimo maggio, altamente onorato, nell'incarico avutone dall'autore, di soddisfare, nell'orbita della mia scarsa competenza, al suo desiderio di vederla voltata in lingua italiana. Di questa conferenza è vietata la riproduzione originale e la traduzione non può essere autorizzata che dall'autore. Avviso sia utile ed opportuno porgerlo ai lettori del nostro giornale, e per l'intimo suo valore e per la maggiore convenienza che può trovare, specialmente, per i nostri presidii d'Africa. Si comprende di leggeri come la speciale circostanza di essere questa conferenza stata tenuta ad ufficiali non medici abbia determinato l'Hiller ad una esposizione più piana e meno rigorosamente scientifica, ma su base rigorosamente scientifica poggiano tutte le osservazioni e le relative deduzioni in essa contenute.

Per noi deve essere ragione di compiacerci nel constatare che non poche delle modifiche al vestiario del soldato proposte dall'Hiller sono adottate da tempo nel R. esercito.

L'esimio autore, oltrechè per altre pubblicazioni è favorevolmente conosciuto per precedenti studi sull'insolazione, che ebbe appunto a riepilogare nel modo migliore l'egregio dott. Torella per il nostro giornale nel 1885.

La conferenza dell'Hiller, che qui ho l'onore di presentare, mi parve così praticamente compendiosa ed in ogni sua pagina interessante che, più che riepilogarla, abbia io creduto più conveniente riportarla intiera dall'originale.

F. S.

Norddeutsche Allgemeine Zeitung del 2 ottobre 1886, a fine di sceverare la esatta verità delle cifre dalle molteplici esagerate relazioni, rettifica, che compì presto il suo giro in tutta la stampa tedesca, ovunque, a vece di recare tranquillità, destando costernazione. E, per vero, queste cifre non rammentano involontariamente le perdite di uno scontro in guerra? Gli è soltanto a deplorare che queste perdite siansi avverate non in combattimento contro un nemico visibile, ma in mezzo alla pace più profonda, nei semplici esercizi guerreschi.

Le accennate cifre potrebbero anche raffrontarsi con gli effetti di una epidemia. Ma, in verità, le perdite determinate dalla insolazione, qualora si pongano a confronto i diversi periodi di tempo, appaiono molto più sensibili che quelle recate da talune epidemie, a mo' di esempio, dalla dissenteria e dal vaiuolo. Un'epidemia viene e va, e quindi suole sparire per lungo tempo dalla guarnigione. Di contro, le infermità da insolazione travagliano ogni anno in alternativa cifra le armate, ed anzi, con tale regolarità che dal 1866 non sia trascorso un solo anno, nel quale non abbiansi avute a lamentare perdite in vite umane a causa della insolazione.

Siccome è dimostrato dalla relazione statistica sanitaria, l'esercito prussiano ebbe in conseguenza di insolazione:

Nell'estate del 1875 99 uomini infermi, dei quali 15 morti

»	1876	93	»	»	»	32	»
»	1877	56	»	»	»	5	»
»	1878	82	»	»	»	19	»
»	1879	103	»	»	»	21	»
»	1880	68	»	»	»	10	»

Per conseguenza, sommate insieme le statistiche degli indicati sei anni, abbiamo da insolazione cinquecentouno infermi, tra i quali cento e due morti (1). Aggregate a queste

(1) A questo proposito si ha a prendere in considerazione che la statistica degli ammalati comprende, ordinariamente, solo i casi più gravi di insolazione, i quali abbisognano di trattamenti di più giorni nell'ambulanza od in altro luogo apposito. La maggioria dei casi lievi, i quali non richiedono trattamento di sorta od esigono soltanto un breve riposo, non sono usualmente, come è noto, riportati nella relazione sanitaria.

cifre le malattie da insolazione del 1886 e si raggiungerà nei sette anni la perdita totale in settecento settantatré infermi con centosedici casi di morte. Quale epidemia di dissenteria o di vaiuolo, la quale durante i detti sette anni ha colpito il nostro esercito, si può per quanto riguarda le perdite in vite umane, paragonare con la statistica mortuaria della insolazione?

Si ode dire molto e frequente essere la insolazione una malattia dei nuovi tempi, della quale nell'epoche antecedenti non si era mai parlato, pur compiendosi anche allora marcie forzate sotto i calori estivi le fatiche eccessive affrontandosi parimente dai soldati. Potrebbe anche essere, che l'attuale razza siasi modificata in più scadenti condizioni di fibra sì da non possedere più la stessa forza di resistenza e di tolleranza dei nostri antenati.

Ora, miei signori, questo modo di vedere può ritenersi senza esitanza un errore. Abbiamo innanzi agli occhi numerose relazioni, le quali ci descrivono a vivaci colori gli effetti della insolazione nelle marcie estive degli antichi eserciti, e di taluna di queste relazioni vo' fare a voi comunicazione.

Mursinna, l'insigne generale chirurgo dell'epoca di Federico il Grande narra quanto segue. Nel luglio 1778 l'armata del principe Enrico doveva portarsi nel termine di quattro giorni con marcie forzate da Bernburg a Dresda. Il tempo era cocente. Gli ufficiali temevano di lasciar bere i soldati. Ciascun uomo recava un peso di ottanta libbre. Le conseguenze dell'eccessivo accaloramento furono spaventose. Quasi ad ogni passo giacevano sulla strada maestra soldati svenuti e privi di sensi. Numerosi furono i casi di morte. Le truppe sembravano all'aspetto invecchiate di 10 anni (1).

Il corpo della guardia prussiana manovrava il 21 maggio 1827 tra Berlino e Potsdam. La giornata era eccessivamente calda e l'aria secca. Nella notte precedente, a causa di un allarme di incendio, le truppe del 1° reggimento avevano avuto scarso riposo. Era inibito colla più stretta seve-

(1) Questi esempi sono tratti in grande parte dalle opere scolastiche d'igiene militare del Roth e del Kirchner.

rità bere acqua: a spegnere la sete doveva sopperire la individuale provvista di acquavite. Ne conseguì, siccome comunica Riecke, che il 1° reggimento della guardia, e gli altri in grado minore, si disorganizzassero completamente. A drappelli cadevano i soldati sulla strada maestra. I più si riebbro del tutto poi che furono loro apprestate bevande rinfrescanti e che vennero sbarazzati dell'equipaggiamento, ma molti ne morirono. Anche la cavalleria subì perdite di cavalli in simile maniera.

Un reggimento di cacciatori francesi marciava in un cocente giorno di luglio del 1849 da Vincennes a Parigi, tra le quali città non corre che una distanza di 18 chilometri. La truppa era carica del completo equipaggiamento ed aveva, come si usava in quel tempo, il collarino molto serrato. Il riscaldamento dei soldati fu così considerevole che appena una quarta parte del reggimento raggiunse Parigi. I rimanenti o dovettero essere lasciati nei villaggi o rimasero giacenti sulla strada. Numerosi furono i casi di morte (Champouillon).

Affatto considerevoli sono eziandio le perdite di un reggimento belga, che all'8 luglio del 1853 marciava dal campo di Beverloo per Hasselt. Nella marcia di sole quattro ore più di due terzi della truppa fu colpita da insolazione di grado leggiero o grave, sì che dell'intero reggimento non giunsero a Bruxelles che 150 uomini.

Durante la guerra austro-italiana del 1859, secondo depone Laveran, la divisione francese d'Autremarre ebbe a soffrire in un solo giorno di marcia una perdita in due mila infermi, la maggior parte in conseguenza dell'insolazione. E questa stessa divisione al passaggio del Mincio nel luglio 1859 ebbe ventisei uomini morti per insolazione. Ai francesi, non occorre meglio, giusta le relazioni dei giornali, nel 1885 nelle operazioni del Tonchino. Accanto alla dissenteria fu l'insolazione (Coup de chaleur, Coup de soleil) a mietere nelle truppe più numerose vittime.

Eminentemente considerevoli furono eziandio le perdite degli austriaci al principio dell'occupazione della Bosnia nel 1878. Nella marcia in avanti della 6ª divisione da Brood a

Dervent un solo reggimento ebbe in breve tempo trecentoventi malati di insolazione, dei quali trentuno morirono nello stesso giorno.

E, se noi ora, miei signori, ci volgiamo alla moderna storia prussiana, ho solamente d'uopo di richiamare alla vostra memoria i numerosi casi di insolazione del nostro esercito nel 1866, e particolarmente nella giornata di Jicin, e poi le perdite subite dall'11° corpo d'armata in agosto 1870 durante le marcie manovre nei dintorni di Berlino, e finalmente le numerose insolazioni dell'estate 1873 occorse ad una compagnia Badese in marcia dal castello di Hohenzollern a Rosenfeld.

In somma, voi vedete, miei signori, che in ogni tempo, e, quasi, in ogni armata, si sono avverati casi di insolazione nelle truppe in marcia sotto i calori estivi. Se nei tempi più lontanamente trascorsi non si era parlato di insolazione, gli è che in allora questa malattia era affatto sconosciuta nella essenza come nel nome, mentre i diversi casi morbosi occorrenti in marcia erano riguardati quali svenimenti, spossatezze ed apoplezia.

I primi indizi di un'esatta cognizione sull'essenza della insolazione coincidono appunto colla introduzione della termometria nel trattamento degli ammalati, tra il cinquantesimo e sessagesimo anno di questo secolo. Poi che i medici ebbero appreso a controllare mediante continuata termometria il corso di una malattia febbrile, taluni ufficiali sanitari americani, inglesi e tedeschi vennero nella felice idea di misurare la temperatura del corpo negli individui colti da insolazione. Ed allora si addivenne alla sorprendente scoperta di temperature montate in questi infermi a tale elevazione, quale fino a quel tempo non si conosceva nei febbricitanti, che anzi si riteneva del tutto impossibile.

Wood riscontrò in parecchi casi di insolazione una temperatura all'ascella fino a 42,8° centig. (109° farh.), Baumler a 42,9° centig. (109,2° farh.), Jacobasch a 42,8° centigradi, Thurn a 41,5° centig., Levick a 43°,3 centig. (110° farh.), Dowler e Roch in sette casi terminati mortalmente trovarono un'ascesa fino a 45° centig. (113° farh.)

La temperatura normale all'ascella si aggira su i 37° cen-

tigradi. Nella febbre si eleva, a seconda della gravità della malattia, ai 38°, ai 39°, ai 40°. Una infermità con una temperatura oscillante fra i 40° ed i 41° suole, ordinariamente, essere riguardata come grave e pericolosa per la vita. Ed, in generale, quasi come eccezionali vengono considerate nelle malattie febbrili le temperature superiori ai 41, 5° (?). Al contrario, noi riscontriamo nella insolazione, ed in individui poco innanzi affatto sani, una temperatura del corpo oscillante tra i 42° ed i 45° centig.

Queste importanti condizioni di fatto diffusero un raggio di luce sopra infermità oscure fino ad allora. Oramai, sotto il riguardo eziandio di tutte le circostanze accessorie non poteva cadere alcun dubbio sul fatto di non essere la insolazione che un disturbo dell'economia calorifera del corpo, per maniera che, marciando coll'equipaggiamento in estate, si forma e si accumula nel corpo una eccedenza di calore, onde successivamente la temperatura si eleva fino a raggiungere tal grado, sotto il quale non è oltre possibile la vita dell'organismo.

Con ciò è anche spiegato ove stia l'elemento pericoloso e mortale dell'insolazione. Tutte le esperienze della fisiologia e della patologia dimostrano che una elevazione dell'interno calore fino a 42° centig. è in alto grado pericolosa per la vita tanto degli uomini che degli animali, e che ad una ascesa oltre i 44° centig. segue senza eccezione in brevissimo tempo la morte. I conigli ed i cani, la cui calorificazione si eleva artificialmente, e ciò, o tetanizzando l'intera muscolatura del corpo, (a mezzo di irritazione elettrica del midollo spinale) onde la generazione del calore aumenta enormemente, od anche semplicemente coll'impedire gli esiti del calore del corpo, imprigionando gli animali in casse riscaldate a più alte temperature, giungono sotto i graduali aumenti della propria termogenesi sollecitamente a morte, appena la temperatura segna i 44° centig., siccome hanno comprovato le ricerche di numerosi sperimentatori (Leyden, Richet, Delaroche, Obernier, J. Rosenthal, Litten ed altri). Gli animali, assoggettati a questa esperienza, divengono, anzi tutto, inquieti, il polso e la respirazione sono accelerati, la pelle è

vivamente arrossata: essi barcollano, cadono finalmente di fianco come sbalorditi, sono presi da convulsioni e da crampi ed allora, ordinariamente, in pochi minuti muoiono. Le apparenze sono, per vero, uguali a quelle, che noi osserviamo nei soldati infermi di insolazione. J Rosenthal fece, inoltre, altre importanti osservazioni pratiche, rilevò cioè che questi animali potevano, ordinariamente, essere salvati, se, a tempo, ossia quando la temperatura non avea oltrepassato i 42°, venivano trasferiti e rinfrescati in una temperatura moderata: essi allora si riavevano lentamente, ma subivano, in conseguenza dell'esperimento, una considerevole perdita di peso.

Anche sugli uomini vennero praticate simili ricerche, gli investigatori sperimentando nella maggior parte sopra sè stessi. Delaroche e Berger nella stazione in un bagno di aria secca videro salire di 5° C. la temperatura nella propria bocca; nell'aria umida (bagno a vapore) da 41° a 54° C. essi poterono resistere solamente 10 o 12 minuti, e soltanto 7 nell'aria secca a 109°. Lemonnier poté tollerare senza rilevante disturbo un bagno di acqua a 37.8 per lo spazio di mezza ora; all'incontro durò soltanto 8 minuti in un bagno a 40°. Il sudore gli scorreva a torrenti sul volto, l'intero suo corpo era rosso e la pelle tumida, il polso era straordinariamente accelerato e tutte le arterie pulsavano con energia: finalmente insorsero accessi di vertigini, che lo costrinsero ad uscire dal bagno. Verosimilmente, taluno di voi, miei signori, ha fatto su sè stesso uguali esperienze nella stazione prolungata in un bagno a vapore russo.

È dunque dimostrato a rigore di scienza che una elevazione dell'interno calore sino a 42° e più mantenuta qualche tempo è incompatibile colla prosecuzione della vita nell'organismo e che un innalzamento fino a 44°, da qualunque causa dipenda, è per gli uomini e per gli animali immediatamente mortale.

Come tale temperatura agisca mortalmente, questione questa prettamente scientifica e non tuttora messa perfettamente in chiaro, è, preliminarmente, per noi cosa del tutto accessoria. Ci è molto più importante investigare per via di quali cause questa elevazione di calore interno nel fantaccino si traduca

nella accennata esiziale potenzialità e con quali mezzi noi possiamo ovviarla.

Presso il pubblico ed anche nell'armata è universalmente diffuso il modo di vedere, giusta il quale nulla al di fuori del grande ardore estivo debba chiamarsi in colpa degli attacchi di insolazione. Ma, una volta che si prenda sufficientemente a considerare quale sia in realtà il coefficiente del caldo nella nostra estate, dobbiamo sorprenderci che per una tale temperatura sia, ordinariamente, possibile quella sovra-calorificazione del corpo che costituisce la insolazione. Il calore dell'aria, in mezzo al quale si è constatato nel giro degli ultimi quindici anni il sopravvenire della insolazione nell'esercito tedesco, si mantiene, secondo positive misure, solo lievemente sopra i 20° R.: oscilla fra i 19°.2 ed i 22°.2 R., ossia fra i 22° ed i 28° C.

Ora, miei signori, non è possibile che un'aria da 10° a 15 gradi centigradi più fresca del sangue umano possa esercitare influenza esageratamente riscaldante sul corpo: evidentemente essa non può che rinfrescare il corpo del soldato riscaldato per la marcia, e l'aria agisce effettivamente così, come a sufficienza dimostrarono le esperienze sul corpo del soldato in riposo ed intieramente od in parte nudo. La ragione, dunque, onde, noi ad onta di una tale temperatura atmosferica, ci sentiamo riscaldati ed oppressi, ed onde, sempre sotto tale temperatura, si determina così spesso lo accesso di insolazione, sta in qualche cosa affatto diversa — la ragione sta, siccome io ho dimostrato in un apposito lavoro (1) nel vestiario della fanteria, il quale non corrisponde alle influenze della stagione più calda.

A meglio spiegare questo teorema debbo premettere talune osservazioni sopra lo scopo del vestiario in generale.

Ci insegna l'esperienza che l'uomo si sente bene soltanto, se la temperatura del suo corpo, la quale si aggira in una media compresa fra i 36° od i 38° del centigrado, rimane co-

(1) *Ueber Bewärmung und Abkühlung des Infanteristen auf dem Marsche und den Einfluss der Kleidung darauf.* — (*Deutsche Militärärztliche Zeitschrift*, Heft 7 und 8, 1886).

stante su questo livello. Qualunque abbassamento della temperatura del corpo sotto i 36°, al pari di qualunque elevazione sopra i 38° centigradi reca senso di malessere, e come a successivo abbassamento fino a 24°, così ad elevazione di 44° segue la morte, là per raffreddamento o colpo di freddo (Kirchner), qui per sovra-accaloramento o colpo di caldo.

Ora, poichè la temperatura dell'aria nella nostra zona temperata è, durante quasi l'intero anno, più o meno considerevolmente, inferiore ai 36° C., ne consegue che l'uomo di questa zona, nato nudo dalla natura, per difendersi dal raffreddamento abbisogna del vestiario, ossia dell'involgimento del corpo con uno o più strati di cattivi conduttori del calorico, i quali limitano gli esiti calorifici della pelle mediante la conduzione e la irradiazione (1).

Cattivi conduttori del calorico sono in minor grado le stoffe per vestiario di tessuto vegetale (tela, cotone), in più alto grado le stoffe di tessuto animale (seta, lana). Anche l'aria secca è un pessimo conduttore di calorico, perciò pure tutti gli oggetti di vestiario, i quali contengono molta aria, come gli abiti ovattati e le pellicce, conservano caldo nel modo migliore, il corpo dell'uomo.

Da ciò risulta eziandio che il bisogno di vestirsi è molto diverso, tanto nelle singole stagioni dell'anno, che nelle varie zone e sotto i vari climi. Gli abitatori dei tropici e delle zone equatoriali, come è noto, vanno nudi quasi l'intero anno. I nordici al contrario, e gli abitanti dei poli si avvolgono nelle pellicce. I nostri maggiori dell'Europa di mezzo, gli antichi Germanici, come racconta Tacito, si servivano per vestirsi degli animali che uccidevano, la cui pelle

(1) Questa funzione del vestiario è appoggiata anche alla capacità, inerente all'organismo stesso, di potere rinforzare o ridurre, secondo il bisogno, gli esiti caloriferi del corpo, e mediante le vicende della ripienezza di sangue nella pelle e per la intensità della separazione del sudore. La protezione contro il troppo intenso raffreddamento è costituita dal restringimento delle vene della pelle e della ritenzione del sudore (pallore, pelle d'oca), la difesa contro il troppo forte riscaldamento dalla dilatazione delle vene della pelle (arrossamento, gonfiore della pelle) e delle abbondanti separazioni di sudore. Questo meccanismo viene chiamato regolatore del calore del corpo.

e pelo si cingevano attorno al corpo. È stata solamente la progressiva civilizzazione della razza umana che, mediante la introduzione delle stoffe da vestiario artificialmente tessute, ha fatto nei nostri tempi uno sviluppatissimo ramo d'industria di questo bisogno della vita per gli abitatori della zona temperata, ramo di industria inoltre, il quale, per la influenza della moda e per i relativi cambiamenti nel calore, nell'accosciatura e nel taglio degli oggetti di vestiario, esercita la sua continua attrattiva anche sull'odierna coltura umana.

Così noi vediamo ovunque sulla terra abitata, ed ancor più chiaramente presso i popoli primitivi, come la regola dell'avvolgimento del copro a mezzo di cattivi conduttori del calorico si acconcia nel modo più esatto al bisogno creato dai rapporti della temperatura, del clima e della stagione.

Pertanto deve ritenersi quale meno esatta la opinione del presidente dell'Associazione Africana occidentale, il signor dott. Carlo Peters, espressa nella sua conferenza tenuta nello scorso anno qui in Breslau, quando egli additava quale uno degli scopi e dei prodotti della coltura di quella Società il felicitare gli abitanti di ogni paese del vestiario europeo, schiudendo per tal guisa un nuovo campo di commercio all'industria tedesca; opinione fallace, dissi io, poichè accanto al rhum ed alle armi da fuoco di Europa nulla si mostra nel corso del decennio più adatto ad annientare i nativi dell'Africa centrale quanto il vestiario Europeo. I nostri viaggiatori Africani soccomberebbero probabilmente al clima del continente nero in molto minor numero di quanto in realtà non accada, se essi adattassero il loro vestiario alle esigenze climatiche. E parimenti, l'armata del grande Napoleone avrebbe, con molta probabilità, perduta quantità assai minore di vite umane in conseguenza del freddo nella campagna di Russia, se i suoi soldati avessero avuto vestiario adatto al clima di quel paese nordico. L'ingegnere P. M. Stappf, il quale fu molto operoso nella costruzione del tunnel del Gottardo, ha fatto interessanti osservazioni relative alla influenza del calore terrestre sul calore del corpo degli operai occupati in quei lavori. La temperatura dell'aria montava nel tunnel, e, per

vero, dall'entrata per Tirolo più sollecitamente che dall'ingresso per Göschien, man mano che aumentava la distanza dall'apertura, da 5° fino a 17° C. sopra la temperatura dell'aria esterna. Proporzionalmente saliva anche la temperatura del corpo degli operai, in quelli eziandio in completa inazione ed in abiti affatto leggeri, da 1° fino ad 1.5° C. « Il completo denudamento, durante il lavoro nel tunnel — dice Stappf — promuove molto efficacemente il senso di benessere, come mi sono di recente persuaso per ricerche su me stesso. » È anche degno di osservazione il fatto che i numerosi casi di insolazione nelle truppe, i quali aggrediscono sovente in forma epidemica, riferiti da medici di marina inglesi e tedeschi, riguardano quasi esclusivamente Europei, marinai o soldati di marina. Si possono tenere mille contro uno che se gli Europei sapessero decidersi sotto tali condizioni, cioè in una temperatura dell'aria da 34° a 39° C. all'ombra (1) ad adottare il costume degli indigeni, cioè ad andar quasi nudi, si sottrarrebbero a quella triste sorte. Ma quanto gli Europei, ed i Tedeschi specialmente siano attaccati, riguardo al vestiario, al caro vecchio uso possiamo vedere nei nostri stessi soldati, i quali, non di rado nel mezzo dell'estate portano sotto la tunica una spessa giubba di panno, non perchè avrebbero troppo freddo colla semplice uniforme, ma solo per neghittosa abitudine.

La popolazione civile del nostro clima si veste, come è noto, per istinto più leggermente in estate che in inverno. Ciascuno, solamente secondo i proprii mezzi, ha il suo corredo di estate e quello di inverno, ed in questi stessi distinti corredi apporta, a mezzo di abiti interni, varie modificazioni nello spessore e nel numero degli strati di vestiario, i quali procurano un esatto adattamento di queste disposizioni per il rinfrescamento del corpo a seconda dei diversi bisogni delle stagioni e dei giorni. Il *touriste*, se gli occorre di riscaldarsi nel cammino e nella ascensione di una montagna in estate, si spoglia, come si sa, del vestiario. L'artigiano, il facchino,

(1) Osservazioni di Staples in Nowshera (Indie Occidentali) e di Friedel in Tient-siu (Cina).

il contadino lavorano in estate in maniche di camicia, anzi, non di rado, semplicemente in camicia e sottili brache. E tutta questa gente non ammala mai di insolazione.

Altrimenti corre la bisogna nel soldato. Egli porta sempre lo stesso vestiario, in inverno ed in estate, in riposo ed al lavoro, in sentinella come in marcia con armamento di guerra. Ma siffatto vestiario è, per le sue qualità fisiche, un vestiario d'inverno nel modo più completo, consigliato dalla esperienza, che mostra come l'uomo del nostro clima per la preponderante maggioranza delle stagioni e dei giorni freschi abbisogna principalmente di un simile vestito. Ma questo corredo altrettanto è adatto per l'inverno, la primavera e l'autunno della nostra zona quanto si appalesa contrario per l'estate. Più che nove decimi di superficie del corpo del soldato sono avvolti da un doppio e, fino, da un triplice strato di stoffa di vestiario, che nella serie dei cattivi conduttori del calorico sta molto alto: lo spessore e la densità di questa stoffa, il perturbamento generale che essa procura al tronco ed alle membra, finalmente la stretta applicazione di una parte della stessa alla superficie del corpo per l'azione delle cinture e del peso dell'equipaggiamento, tutto ciò, non solamente oppone una considerevole, ed in talune parti del corpo invincibile, resistenza agli esiti del calore mediante la conduzione e la irradiazione, ma la oppone eziandio alla evaporazione del sudore, questo potentissimo fattore di rinfrescamento in marcia.

Io in una serie di ricerche ho procurato di stabilire più solidamente quale sia l'influenza che il vestiario del soldato prussiano oppone agli esiti del calore per la via della pelle, mentre io paragonava il tempo, necessario per il rinfrescamento di un vaso ripieno di acqua calda da 36° a 44° centigradi (limiti della temperatura dell'insolazione).

a) nello stato nudo e nello stato vestito;

b) colla superficie secca e colla superficie sudante, sotto il punto di vista della temperatura e della umidità dell'aria e della velocità del vento (artificialmente ottenuta con un molinello a vento a mano) (1). Queste ricerche porsero interes-

(1) *Ueber Bewärmung und Abkühlung des infanteristen auf dem Marche und den Einfluss der Kleidung darauf.* — (Deutsche militärärztliche Zeitschrift, 1885).

santi e validi risultati: esse dimostrarono, 1° il ragguardevole grado di ritardo nel rinfrescamento a causa del rivestimento del vaso col tessuto della camicia e della tunica, 2° la enorme influenza del sudore sul rinfrescamento del corpo riscaldato (1), e 3° il considerevole aumento della influenza rinfrescante del sudore quando vi si associa la contemporanea azione del vento.

Nella superficie secca l'avvolgimento colla sola camicia ritarda il rinfrescamento del corpo riscaldato solo di $1\frac{1}{2}$ a 2 volte in una determinata quantità di tempo: l'avvolgimento con camicia e tunica lo ritarda, all'incontro, di $2\frac{1}{2}$ a 5, ed a seconda della velocità del vento; vale a dire, con vento da 3 a 4 miglia di velocità all'ora il vestiario garantisce relativamente meglio dal raffreddamento del corpo nudo che con vento debole, come la cifra assoluta del tempo del rinfrescamento e più piccola è su quest'ultimo. Per il corpo sudante la camicia sola dà un minimo ostacolo per il rinfrescamento del corpo anzi con un vento di due miglia di velocità ne dà uno impercettibile, evidentemente a causa dell'uguale distribuzione dell'acqua nella camicia e dello stretto contatto di questa con la superficie del corpo. All'incontro l'avvolgimento colla camicia e con la tunica impedisce considerevolmente il rinfrescamento del corpo sudante, e, cioè, con calma di vento per 3 volte e con vento e due miglia di velocità per più di $3\frac{1}{2}$ in un determinato tempo.

In altre parole noi da queste ricerche abbiamo tratto la conclusione che il fantaccino in marcia nell'estate, se fosse affatto nudo, ma sudasse, potrebbe dare esito a 4 volte quel sudore, che egli può emanare col suo vestiario attuale, o, con altra espressione, che il fantaccino in marcia di estate, se fosse vestito della metà meno caldo come è ora, darebbe esito a circa il doppio di interno calore, e ciò basta a pre-

(1) Il sudore viene imitato con un regolare spruzzamento con acqua calda sul vaso mediante un apparato polverizzatore. Tali ricerche confermarono anche la conosciuta favorevole influenza delle lavande acquose sul rinfrescamento del soldato in marcia, la quale influenza non riposa tanto sull'azione refrigerante dell'acqua quanto su i materiali che fornisce per la evaporazione del sudore.

venire qualunque ipergenesì di calore minacciante pericolo.

Sulla marcia in estate si aggiunge sovente un'altra influenza, che riduce anche più considerevolmente la capacità del vestiario per la emissione del calore, cioè la irradiazione solare.

Poichè solamente una minima parte della superficie del corpo del soldato è direttamente colpita dal sole, vale a dire la parte del volto non ombreggiata dall'elmo, la parte superiore del collo e le mani, in tutto circa 800 millimetri quadrati di pelle, così è chiaro che la influenza riscaldante dei raggi solari si spiegherà precipuamente su gli oggetti di vestiario e di armamento del fantaccino. È noto per la fisica che il grado di riscaldamento di un corpo a mezzo dei raggi di luce non dipende tanto dalla sostanza del corpo quanto, e molto più dal suo colore. Le stoffe di vestiario a colore oscuro, nero, bleu-cupo, rosse e verdi-oscuire, come direttamente dimostrano le ricerche di Coulier e di Krieger, assorbono quasi il doppio di calore che non ne assorbano le bianche e le giallo-chiare. Egli è per ciò che, come è noto, gli abitanti del sud coloriscono in bianco le loro abitazioni. Per lo stesso motivo è bianco il turbante di molte popolazioni orientali e la *burnus* degli arabi dell'ovest (beduini). Il pratico inglese, in forza della stessa ragione, si veste sotto i tropici, preferibilmente di stoffe a colore bianco o giallo-chiaro (Nauking). L'inesperto tedesco, al contrario, dipinge in nero od in oscuro, come ha dimostrato la moda dello scorso estate, il cappello di paglia, che è naturalmente ed affatto rispondente allo scopo giallo-chiaro, oppure porta, come non di rado si vede, nei giorni assolati ed a mezzogiorno un vestiario di panno a colore oscuro ed un cappello di feltro, nero, lamentandosi poi continuamente di grande caldo (1).

Del tutto in rapporto a queste esperienze, tra i vari oggetti di corredo del soldato, si riscaldano nel più alto grado, come io ho potuto dimostrare a mezzo di un grande numero

(1) Per lo stesso motivo sono dannosi i parasoli rosso-fiamma prescritti dalla moda.

di misure (1); quei neri, l'elmo, il cartucchiere, la borsa di pelle, gli stivali e poi la tunica, il mantello, lo zaino, la borra-ccia. Dopo tre quarti fino ad un'ora di irradiazione sotto il sole di autunno e di primavera sul mezzogiorno, in calma di vento, i termometri fissati nei nominati oggetti segnarono una temperatura fra i 39° ed i 44° centig. Sotto l'azione del vento il riscaldamento è molto meno potente. Così pure gli oggetti di vestiario e di armamento non si riscaldano, d'ordinario, tanto fortemente sul corpo del fantaccino quando da un lato può contro-agire la influenza rinfrescante della evaporazione del sudore, dall'altro il movimento dell'aria marc- ciando. Eppure io, anche sotto queste condizioni, ho veduto non raramente salire nei giorni di sole la temperatura nel berretto, nell'elmo, nel mantello, nel gamellino, nel cartuc- ciere, nel zaino fin presso ai 40° centig. ed anche più in su una volta nel berretto fino ai 45° 8 centig. (2).

È chiaro che gli oggetti di vestiario e di armamento, i quali hanno raggiunta e sorpassata la temperatura del corpo, non solamente si rendono incapaci di condurre il calorico fuori dell'organismo, ma possono rivolgersi in nuove peri- colose sorgenti di calorico. Ciò ci viene appreso anche da quella tragica sorte di una fanciulla diciassettenne, la quale, come narra Speck, allo scopo di guarire di una contrattura artritica, dietro consiglio di una vicina, avvolgò le sue membra in una pelle fresca di pecora, si pose in letto e si coprì con pane caldo e di fresco cotto ed, inoltre, con una coperta di piume. La ragazza, dopo mezz'ora, si lamentò di malessere e poi, sotto un intenso sudore cadde in grave sonno e sbalordimento. Quando, dopo qualche tempo, si volle di nuovo vedere come avesse agito questo metodo di cura, si trovò la fanciulla già morta. Il medico constatò che il pane

(1) *Deutsche Militärärztliche Zeitschr.*, 1885.

(2) Il berretto, in generale, si riscalda sotto l'influsso dei raggi solari più for- temente che l'elmo: perciò avviene che l'aria sotto il berretto quasi ristagna, mentre dall'elmo può sfuggire. Pertanto l'elmo, benchè più pesante, riesce alla testa più fresco, e più aereato del berretto, ed è, quindi, in generale, più gradito ai soldati.

dopo due ore della sua estrazione dal forno conservava una temperatura superiore ai 40° centig.

Il calorico raggianti del sole è stato in ogni tempo temuto dagli abitanti della terra. L'uso del parasole è perciò molto più vecchio che quello del parapigioggia nella storia della umana coltura, ed anche oggidì è affatto generale presso gli abitanti dei Tropici. Alcune tribù arabe (1), come racconta Stapff, portano anche in estate gli abiti foderati di pelo di pecora per difendersi contro il sole e, parimenti, i Messicani e gli Indi del Messico lavorano innanzi ai forni di piombo con doppi cappelli di feltro per allontanare dalla testa il caldo raggianti. In conseguenza della intensa e prolungata irradiazione del sole sulla testa viene in campo anche la *punta di sole*, cioè una grave malattia del cervello collegata a disturbi intellettuali, che, in generale, sotto il delirio conduce rapidamente alla morte (2). Questa malattia si avvera perciò quasi con maggior frequenza nelle popolazioni civilizzate, come nei militari, e nei contadini, i quali dormono all'aperto sul mezzogiorno senza copertura del capo, nei maestri di nuoto, in coloro che ascendono le montagne ed in altri. Nelle truppe in marcia, come è conosciuto l'influenza della irradiazione in estate si rivela già dopo poco tempo con forti sintomi di riscaldamento e qui pure, conformemente all'esperienza conduce con eccessiva facilità all'accesso della insolazione.

Cercando ora, miei signori, di rispondere, precisamente, anzi tutto, alle domande sulle cause dell'insolazione, veniamo a dedurre due essere realmente i momenti causali, per i quali si determina l'eccessiva ascensione della temperatura del corpo, la quale caratterizza l'insolazione, cioè:

1° La rilevante elevazione nella produzione del calore del corpo a causa del lavoro muscolare portato dal marciare coll'equipaggiamento, e

(1) Ciò ho osservato anche io in Egitto.

N. d. T.

(2) *Sonnenstich*, fu spesso, anche da taluni medici, identificato colla *insolazione*, ma a torto. Come la manifestazione delle malattie ne sono differenti le cause dirette.

2° L'impedimento dell'esito del calore del corpo nella stagione calda in conseguenza del vestiario da inverno strettamente applicato, il quale impedimento, sotto alcune circostanze, si rende ancor più considerevole per la irradiazione solare.

Il fantaccino in marcia somiglia quindi ad un impiegato, le rendite del cui stipendio improvvisamente si raddoppiano, ma il quale, ad onta di ciò, nulla o poco più che per lo innanzi spende in danaro, semplicemente perchè egli si trova in una località, ove, con la migliore volontà, non può spendere di più, come in realtà talora accade. È naturale che un tale impiegato realizzi dei risparmi. La sua fortuna aumenta di mese in mese. Finalmente la sua borsa non può più contenere tanto danaro e si rompe.

Affatto similmente occorre per la economia termogenica del fantaccino. Anche le sue entrate in calore s'innalzano presto, per la marcia sotto il carico di guerra, quasi del doppio di quanto non accade per la formazione del calorico nel riposo del corpo (esattamente da 115-130 unità di calorico per ora a 250-300) (1).

Ma, all'incontro, la sua produzione in calorico, durante la marcia, è, a seconda dei rapporti della stagione, poco meno che raddoppiata, appunto perchè egli è serrato in un abito, nel quale, con la migliore volontà (cioè, ad onta dell'energico sudore e della massima dilatazione delle vene della pelle) non può dare esito a maggiore quantità di calore. Per tal guisa il fantaccino anche risparmia calorico: la temperatura del suo corpo monta di minuto in minuto. Alla fine il suo organismo non può tollerare oltre sì alto grado di temperatura: si ha lo scoppio per così dire. Ecco l'insolazione!

E come effettivamente si eleva nelle marcie estive la temperatura del corpo del fantaccino! Sì, essa monta in modo eccezionale, come io ho potuto dimostrare nell'estate 1885 e 1886 per più di ottanta speciali osservazioni su i soldati del

(1) *Deutsche militärärztl. Zeitschr.*, 1885 e 1886. — Una unità di calore, chiamata in scienza caloria, è quella quantità di calorico, la quale innalza di 1 C. la temperatura di un litro di acqua.

nostro reggimento, mediante dirette misure (1). Essa monta, in rapporto alla temperatura dell'aria, della umidità dell'aria, del movimento dell'aria, come anche in rapporto alla durata ed alla intensità della irradiazione solare, da 37° centig. fin sopra i 38° ed i 39° centig. e fino ai 40° 5 centig. quindi oltre la piena altezza febbrile. E questa temperatura del corpo era già stata raggiunta dopo una marcia da $\frac{3}{4}$ ad un'ora e mezzo e nelle normali condizioni atmosferiche del nostro estate!

E qui addurrò a voi, miei signori, taluni esempi tratti dalle mie osservazioni.

1° Al mattino dell'8 settembre 1885 il battaglione di fucilieri marciava da Mollwitz a Prieborn. Dopo un riposo di mezz'ora presso Bankau seguì, sulle 9 e $\frac{1}{2}$ una marcia di un'ora e mezzo per una strada accidentata, ma ben battuta. L'aria era mite ed umida: la temperatura a 15° R.: il grado di saturazione dell'umidità dell'aria 86 p. 100. Era quasi completa calma di vento. Si aveva quindi un'aggradevole temperatura da camera, ma l'aria era in alto grado satura di umidità e scarsamente mossa: dominavano perciò le condizioni molto sfavorevoli alla evaporazione del sudore. A circa mezz'ora da Prieborn, in un campo di formentone fu misurata la temperatura del corpo in sette fucilieri della 12ª compagnia. La mia serie di osservazioni durante le manovre si condusse con tutta l'esattezza della scienza. Gli otto fucilieri, benchè mite fosse la temperatura atmosferica, erano, con grande sorpresa, potentemente riscaldati. Avevano il volto cupamente arrossito e gonfio, lo sguardo fisso e stupido, la respirazione accelerata e quasi ansante, il volto e le mani densamente coperti di gocce di sudore perlacee. La camicia era bagnata da torcere. Ed in tutti ed otto il termometro salì in pochi minuti fin sopra i 39° centig. Questi soldati mostravano in media, una temperatura del corpo fra i 39° 2 ed i 40° 1 centig., avevano quindi temperatura altamente febbrile. Un fuciliere, mentre si misurava la sua temperatura stramazò tramortito, appunto quando il termometro, montando

(1) *Deutsche militärärztl. Zeitschr.*, 1886.

a colpo d'occhio, aveva raggiunto i 40° 1 centig. Appena liberato dagli oggetti di uniforme e di armamento, il soldato si riebbe e poté, ma senza zaino, proseguire sino a termine la marcia.

2. Li 29 di maggio, da mezzodi alle due pom., io feci fare da un soldato infermiere e da tre fucilieri una marcia di esperimento di mezza ora sulla strada sabbiosa presso Preslau. Essi erano equipaggiati in marcia da campo: pieni erano gli zaini e le borraccia. Ciascun uomo recava ottanta cariche di fucile. Il bavaro ed i due bottoni superiori della tunica erano aperti. Era una calda giornata di primavera, ché la temperatura dell'aria non saliva oltre i 20° R., l'umidità = 31 %: il sole splendeva nel cielo sereno. Spirava mite vento da sud, di una velocità di 3 a 4 miglia all'ora. La strada, nella massima parte, non ombreggiata.

I quattro soldati avevano:

prima della marcia una temperatura di 37°,7 fino a 38° C.;

dopo la marcia da 39°,3 fino a 39°,9 C.

Per conseguenza dopo mezz'ora di marcia col carico di guerra si ebbe una elevazione di 1,5° a 2° C. nella temperatura del corpo.

Da questi esempi vedete, miei signori, come, già sotto condizioni meteoriche, riguardate nel nostro clima estivo ancora come miti e che sono molto frequenti, le elevazioni del calore nel fantaccino si pronunciano in quello stadio corrispondente all'incirca alla temperatura delle malattie febbrili che rappresenta il primo passo per raggiungere il grado eccessivamente alto, proprio all'insolazione.

È ovvio che una temperatura a 39° C., ed anche più alta, durante una marcia di più ore sia tutt'altro che un fatto indifferente, che invece spiega la sua influenza sulla capacità di resistenza del fantaccino. Questa influenza venne facilmente verificata con esatta osservazione sulle truppe in marcia. Essa riguarda in parte la nutrizione, in parte il sistema nervoso delle truppe.

In relazione al primo fatto, alla nutrizione, la mia attenzione era stata già da tempo colpita dal considerevole dimagrimento della truppa dopo una marcia forzata nei giorni

caldi, ad onta del sufficiente nutrimento e della sana digestione. Originariamente supposi che questo dimagrimento avesse la sua ragione nel più abbondante consumo di materiale nutritivo in conseguenza del lavoro muscolare. Ma questo dimagrimento venne osservato in maniera affatto uguale anche negli animali, la cui temperatura si era artificialmente aumentata soltanto coll'imprigionarli in casse riscaldate e senza obbligarli ad attività muscolare di sorta.

Litten, inoltre dimostrò mediante esatte ricerche, che le alte temperature del corpo hanno per conseguenza una aumentata dispersione di materiale organico, specialmente in sostanze albuminose, con degenerazione in quasi tutti gli organi interni e con considerevole diminuzione del vigore del corpo. Gli animali, assoggettati all'esperimento, mostravano sempre un colossale dimagrimento, il quale non dipende solamente dalla fame. Il noto dimagrimento dopo l'uso normale dei bagni russi si ha probabilmente a ricondurre ad uguale causa. Parimenti il grande dimagrimento nelle malattie febbrili deve, secondo Liebermeister, considerarsi essenzialmente quale un effetto delle alte temperature del corpo. Con questo dimagrimento del fantaccino combinato al denso oscuramento del suo volto si spiega in ogni caso l'aver detto Mursinna dei soldati del principe Enrico che a lui sembravano come invecchiati di dieci anni.

Il secondo visibile effetto delle alte temperature del corpo è quello che si spiega sul sistema nervoso. E questo è più potente del primo, poichè si mostra già durante la marcia ed attacca immediatamente la capacità di resistenza del fantaccino. Si manifesta con sintomi di rilasciamento e di spossamento nervoso, specialmente con senso di languore e come di rottura, con diminuzione nella energia dell'azione generale dei muscoli e, conseguentemente, con scemata capacità di reggersi sul proprio peso con inesprimibile sensazione di debolezza e di bisogno di riposo, con inclinazione a sedersi od a coricarsi, finalmente con profondo abbattimento seguito da mancanza della coscienza (deliquio). Quando raggiunge il più accentuato grado, questo effetto delle alte temperature del corpo sul sistema nervoso si manifesta nella

nota forma di sonnolenza, la quale circostanza fino ad oggi si è tenuta, a torto, in scarso conto nell'armata. Poichè, come facilmente si vede, v'ha solamente un passo da questo stato nel quale la temperatura si aggira su i 40° C., alla grave insolazione per una temperatura a 42° C. e più. Casi di questa forma morbosa sogliono perciò precedere l'invadere della insolazione nelle più numerose contingenze. Essi debbono essere sempre per le truppe un segnale di avvertimento, che indica il pericolo della insolazione. Truppe che accennano in buon tempo a stanchezza, si difendono per ciò stesso evidentemente contro la più grave malattia che è l'insolazione. A rigore la sonnolenza appartiene già al campo morboso della insolazione: gli è che ne rappresenta solamente la forma più lieve.

Queste manifestazioni nervose si osservano in maniera affatto uguale nell'inizio delle malattie febbrili, alla prima ascensione della temperatura del corpo. La significazione di questo sintomo sta appunto negli effetti della subitanea elevazione della temperatura del corpo in persone, che poco tempo prima erano perfettamente sane ed in verun modo soggette ad influenze debilitanti. Ordinariamente questi sintomi vengono riguardati nel fantaccino quali semplici manifestazioni di stanchezza in conseguenza dello sforzo muscolare. Ma che la cosa non sia in questi termini si conosce facilmente dal fatto di vedere nei giorni di maggior caldo entrare in campo i sintomi di rilasciamento in una truppa quando ancora non può essere questione di spossamento fisico in gente così giovane e forte.

E, come già all'invadere della febbre, è molto diversa nei singoli individui la reazione del sistema nervoso, del quale fatto porgono esempio persone, le quali con una temperatura di 39° C. vanno ancora attorno per la camera e fumano il loro sigaro, e queste sono in generale le persone, che, febbricitando sovente, sono abituate a queste elevazioni di temperatura, mentre altre già per una temperatura ascellare di 38°,3 C. si sentono spossate e come rotte ed abbisognano di coricarsi, e queste sono specialmente le persone che febbricitano soltanto di rado e che mai nella loro vita pre-

cedente sono state inferme, così noi vediamo in una truppa in marcia i singoli soldati soffrire in grado molto diverso le elevate temperature del corpo. Vediamo, particolarmente, i soldati giovani, non ancora esercitati e che marciano di rado spossarsi molto presto nelle marcie estive e stramazzone, mentre soldati, più avanzati in età, ma esercitati e che marciano sovente, sopportano benissimo temperature del corpo di 39° C. e più per un'ora e due di marcia. Fra tutte le influenze sul sistema nervoso l'abitudine è quella che esercita il rango più importante. Io ho d'uopo, miei signori, di rammentarvi al proposito solamente altre note alterazioni, per esempio quelle per la morfina, per l'alcool, per il caffè, per il tabacco. Questa abitudine spiega l'influenza degli esercizi militari sulla tolleranza delle marcie di guerra in estate e sulla prevenzione della insolazione. Il contrario si deve pensare per gli effetti debilitanti, che spiegano sul sistema nervoso, secondo ne apprende l'esperienza, e quindi sulla frequenza delle infermità da insolazione il sonno insufficiente, i disturbi della nutrizione e della digestione, lo straordinario e talora lo stesso ordinario uso dell'acquavite, gli eccessi, in genere, di Bacco e di Venere od altre potenze debilitanti.

Risulta quindi come sotto tutte le condizioni un'elevazione del calore nel corpo del fantaccino in marcia è perniciosa alla resistenza fisica di una truppa, e ciò, in vero, in parte direttamente per lo spossamento nervoso e per la diminuzione delle forze muscolari, in parte indirettamente per la diminuzione del peso del corpo.

Qui, sotto il punto di vista pratico ci si presenta e ci preme una importantissima domanda:

Come possiamo noi evitare nella marcia in estate una tale elevazione del calore organico e prevenire così l'invadere della insolazione in una truppa in marcia?

Per fermo che non è in noi l'impedire che in estate la temperatura sia più alta che nelle altre stagioni dell'anno e che durante il giorno splenda il sole. È forza sottostare a queste condizioni. Né abbiamo noi la facoltà di proibire che il soldato marci in estate ed in pieno assetto di guerra, ché ciò è inerente alla sua missione. Ma queste condizioni noi

possiamo modificare in modo che il soldato non faccia queste marcie in estate con gli abiti da inverno.

Mediante le misurazioni di temperatura presso i soldati del nostro reggimento testè menzionate venne dimostrato che le facilitazioni nel vestiario fino ad ora concesse (l'apertura del collarino e dei due bottoni superiori della tunica) non sono ancora sufficienti ad impedire durante i giorni più caldi una elevazione considerevole e pericolosa per la vita, del calore organico. Ciò confermano i casi di morte per insolazione, ancor numerosi dopo la introduzione di queste cautele. Presto o tardi, pertanto, sarà d'uopo decidersi ad alleggerimenti più radicali.

Una più ampia facilitazione di quella fin qui permessa, nella più larga sbottonatura ed apertura della tunica, si esclude, da sè stessa, come facilmente si comprende, poichè così si giunge troppo presto ad un punto, nel quale, secondo il nostro sentimento Prussiano, il soldato comincia a perdere l'aspetto militare.

Solo con il cambiamento del sistema di vestiario fin qui adottato e colla introduzione di un corredo esclusivamente per l'estate si possono ottenere facilitazioni ampie ed alleggerimenti sensibili nell'uniforme, compatibili coll'aspetto militare.

Pertanto, dovrebbe pensarsi, anzi tutto, a far marciare le truppe in estate vestite completamente in traliccio, ma nel resto regolarmente equipaggiate, come si pratica già negli esercizi militari minori. Ma perchè questa modificazione non incontri nè opposizioni, che possano farla ripudiare per talun rigoroso riguardo igienico, conviene che l'uniforme di traliccio sia molto ampia sì che nelle sue pliche giuochi l'aria. Imperocchè nelle marcie estive un uomo vestito con camicia di lino e giubba di traliccio, sudando presto ed abbondantemente e rimanendone inzuppate la camicia e la giubba, ne stabilisce in alto grado il pericolo del raffreddamento per la intensiva evaporazione del sudore sulla superficie del vestiario, quando questo sia strettamente applicato al corpo.

Negli ultimi anni è venuta in uso per esperimento presso singole sezioni di truppa, e particolarmente per i piccoli

esercizii una specie di giubba detta di Litefke per sostituire la giubba di traliccio. Ma io ho fatto eseguire talune volte questa esperienza da un fuciliere, marciando senza zaino. Benchè queste ricerche siano tuttora scarse e le si abbiano compiute in condizioni meteorologiche relativamente favorevoli, pure han fatto conoscere una differenza nel riscaldamento del corpo a favore del Litefke paragonato a regolare equipaggiamento da campo. Peraltro è d'uopo di un giudizio definitivo, fondato sopra prove maggiormente vaste, prima di proclamare assolutamente il favorevole risultato di questo sistema.

Molteplici considerazioni, specialmente sotto il rapporto della conservazione della salute del soldato in armonia colla sua tenuta esteriore, in maniera da deviare il meno possibile dalla attuale tenuta regolamentare e colle forme delle tenute finora sperimentate, mi hanno condotto a poco a poco nel corso delle mie ricerche ad un progetto di vestiario estivo per la nostra fanteria, che descriverò brevemente (1).

Il progetto abbraccia tre punti, cioè:

1). L'introduzione dell'uso di una camicia di lana nell'esercito in surrogazione di quella di lino;

2). L'introduzione dell'uso di una tunica di estate, affatto secondo il modello attuale, ma di stoffa leggera e tale da potersi lavare;

3). Un abbondante impiego del mantello in estate, il quale, inoltre, deve esser fatto di stoffa impermeabile.

Quanto alla preferenza della camicia di lana su quella di lino, specialmente nelle persone che sudano facilmente, ed il fantaccino, marciando in estate suda continuamente, domina oggigiorno tra i periti unanime opinione. Le pratiche esperienze al pari delle ricerche scientifiche hanno a sufficienza assodato la preferenza da darsi alla lana quale immediato indumento sulla pelle. Il tessuto della lana, secondo le investigazioni di Coulier e di Pettenkofer, è considerevolmente più igroscopico di quello della tela: la lana, in egual peso di

(1) BERGL.—*Ueber die Wünschenswerten der Kleidung des Infanteristen auf Märschen in Sommer.* — (*Deutsche Militärärztl. Zeitschrift*, 1886).

stoffa, ha capacità di accogliere quantità di acqua tre o quattro volte superiore a quella posseduta dalla tela. Ma nell'istesso tempo tanto l'assorbimento del sudore che l'evaporazione di questo si compiono nel tessuto di lana più lentamente che in quello di tela; e così il rinfrescamento della pelle, che ne consegue, è anche per il primo molto meno rapido e quindi accompagnato da minor pericolo di infreddatura. Ciascuno di voi, miei signori, sa per propria esperienza che nello spogliarsi dopo la marcia, specialmente all'aria aperta, la camicia di tela inzuppata di sudore produce immediatamente un senso di freddo ghiacciante con pelle d'oca; al contrario, la camicia di lana, ugualmente molle di sudore, provoca in simili condizioni solamente una leggiera sensazione di freddo appena sgradevole. Il tessuto di lana, come ha dimostrato Pettenkofer, è di gran lunga più della tela permeabile all'aria ed al vapore acqueo (rapporto da 5 a 3), ciò che è estremamente importante per la salute. Finalmente si deve anche prendere in considerazione sotto il punto di vista militare la più grande elasticità del tessuto di lana; onde sensibilmente si lenisce l'impressione delle cinghie e degli oggetti di armamento sulla pelle. Questi stessi motivi ed esperienze hanno condotto, come è noto, ad adottare da tempo per interna calzatura le calze di lana invece delle pezze di cotone.

Riepilogando, io riguarderei un importante progresso nella conservazione della salute del nostro esercito la introduzione regolamentare delle camicie di lana.

Abbia, anzi tutto, il fantaccino una camicia di lana sul corpo, ed egli potrà compiere in tunica leggerissima senza alcun pericolo marce sotto sudore profuso. Io ritengo importante per questa tunica d'estate la qualità di potere essere facilmente lavata, per nettarla dal sudore e dalla polvere. Perciò, ed anche a causa della sua maggiore durata, il traliccio mi sembra la stoffa più acconcia allo scopo. Io ho procurato di adottare tuniche di traliccio, le quali nel colore, nel taglio, nei distintivi assomigliano affatto a quelle fin qui in uso: e per ragioni pratiche ho dato la preferenza al traliccio di color turchino, della sfumatura del nostro panno di uniforme. Gli oggetti di ornamento e di buffetteria (colla-

rino, bavaro, mostre e rivolti, contro-spalline con numero) sono a forte stoffa di cotone coloriti in modo corrispondente. I bottoni metallici sono fissati mediante uncini mobili da poter essere facilmente distaccati, come nelle attuali tuniche di traliccio degli ufficiali. I galloni dei sott'ufficiali ed i passanti degli ufficiali sono solidamente cuciti e debbono essere distaccati ad ogni lavanda, ma si possono, forse, surrogare, con distintivi ancor più semplici da lavarsi senza distaccarli. I colori, della cui scelta, ebbi ad essere soddisfatto, corrispondono per la sfumatura quasi perfettamente a quelli del panno della tunica di uniforme, ma debbono, inoltre, ciò che io non ho potuto tuttora sufficientemente controllare, resistere all'azione della luce solare, della lavanda al sapone, del sudore.

Tuttavia ad un tale vestiario per la nostra fanteria, perchè torni veramente pratico, deve all'istesso tempo aggiungersi un uso del mantello più frequente di quanto finora non si sia fatto. Il suo uso è indispensabile dopo la marcia, se la tunica di traliccio, essendo impregnata di sudore o di pioggia, deve essere asciugata, oppure quando occorre lavarla, e finalmente, nei giorni freschi, specie a sera od a notte.

Io dovrei qui insistentemente raccomandare di provvedere i soldati di un mantello impermeabile, fatto cioè di stoffe capaci di ritenere acqua. Ed oggi l'arte di impregnare di sostanze impermeabili le stoffe è così progredita che se ne ottengono delle eccellenti, senza pregiudicare gran fatto le qualità di assorbimento per l'aria e per il vapore acqueo (sudore).

Il processo è abbastanza semplice da poter essere facilmente appreso e praticato dagli stessi impiegati al deposito di vestiario e dei sottufficiali quivi addetti. Al sopraggiungere della pioggia in marcia, al bivacco, in sentinella il mantello dovrebbe essere sempre indossato. Per tal guisa il soldato sarebbe abbastanza potentemente protetto contro l'umidità, ciò che risulterebbe di grandissima utilità per la conservazione della sua salute.

Col progettato vestiario estivo sarebbero mantenute nelle marcie le norme fino al presente generalmente osservate in relazione alla provvista di acqua ed al trasporto del bagaglio.

di guerra e del corredo. Speciale attenzione dovrebbe rivolgersi alle norme di lasciare aperti il bavaro ed i due bottoni superiori della tunica: nei giorni molto caldi dovrebbe togliersi anche la cravatta.

Che mediante una simile tenuta estiva riesca di prevenire che l'elevazione del calore si elevi nel fantaccino ad esagerata altezza e che si possa quindi ovviare al determinarsi della insolazione è tal fatto che io ho potuto confermare a via di una serie di marcie sperimentali, fatte eseguire nel caldo mese di maggio dello scorso anno (1). In sette di tali marcie, da $\frac{3}{4}$ fino ad 1 ora e $\frac{1}{2}$ di durata nelle quali presso i fucilieri vestiti dell'ordinaria tenuta da campo e recanti il carico di ordinanza la temperatura era montata fino a $39^{\circ},4^{\circ}$ C., nei fucilieri vestiti nella maniera da me designata e carichi di egual peso, la temperatura non salì mai oltre i $38,5$. Inoltre in questi soldati il senso di benessere ed il buon umore nella marcia si mantennero considerevoli e costanti anche sotto il sole di mezzogiorno.

Ora, fino a qual punto la pratica confermi l'utilità di un simile vestiario deve risultare naturalmente anzi tutto da esperienze eseguite su più larga scala.

Miei signori! dalla statistica del 1866 in poi non è ancora trascorsa alcuna estate, in cui l'esercito prussiano non abbia avuto a lamentare perdite di vite umane per insolazione. Giova sperare che possiamo veder scorrere l'estate, nella quale alla nostra armata sia risparmiato questo sacrificio.

(1) *Deutsche militärärztliche Zeitschrift*, 1886.

APPENDICE

Sulla constatazione e sul trattamento della insolazione in marcia.

A. *Modo di riconoscere l'insolazione.*

Non v'ha indizii sicuri, che si possano facilmente sorprendere all'esterno, della minacciante insolazione. Il soldato, in generale, presenta solamente le apparenze di un enorme riscaldamento del corpo, come tutti gli altri. Ordinariamente l'insolazione si riconosce prima se l'uomo stramazza; ma, in questo caso, il soccorso, come insegna l'esperienza, è spesso troppo tardivo.

Per riconoscere il pericolo a tempo opportuno, cioè, prima che l'uomo cada, io ho raccomandato il seguente processo.

I sottufficiali, ed, ove sia possibile, anche gli ufficiali, debbono, appena si manifesta un riscaldamento oppure spossatezza della truppa, tenere attentamente sott'occhio i soldati a loro immediatazione e chiamare ad alta voce per il proprio nome quelli i quali vacillano o tradiscono incertezza dell'andatura. Se l'uomo risponde chiaro e deciso, egli è, in generale, anche in pieno possesso della coscienza e rimane così, anzi tutto, accertato che egli non versa in pericolo: la causa del suo barcollamento (dolore ai piedi, stanchezza, soverchio uso dell'acquavite) può in questo caso essere investigata mediante ulteriori interrogazioni. Ma, se il soldato non risponde, o risponde solo indistintamente, lo si deve immediatamente fare uscire dai ranghi ed al tempo stesso è d'uopo ricorrere all'ausilio dell'ambulanza, cioè, al medico.

Nella chiamata dei nomi si ha un buon mezzo per persuadersi se l'uomo è tuttora nel possesso della propria coscienza. Poiché il turbamento della coscienza è il primo sintomo del minacciante pericolo della insolazione. I disturbi della coscienza sono, ordinariamente, anche la causa del barcollamento, che precede la caduta del soldato.

B. Trattamento.

Ne sono i primi od i più potenti mezzi il rinfrescamento e la propinazione di acqua sul corpo.

Allo scopo rispondono le seguenti norme: si fa giacere il soldato sulla sponda della strada, o, meglio ancora, in un campo aperto in posizione semi-seduta, colla parte superiore del corpo innalzata, mediante l'appoggio del zaino. Nel medesimo tempo si scoprono colla maggiore sollecitudine la testa ed il tronco, col togliere l'elmo, il carico, la tunica, la cravatta e la camicia. Si lasciano in sito i pantaloni e gli stivali, poichè la loro rimozione richiede tempo di soverchio lungo.

Intanto uno dei camerati gli spruzza con acqua della sua fiasca o di quella della ambulanza tutte le parti denudate del corpo nella maniera la più possibilmente delicata e metodica.

Un soldato di ambulanza, piazzandosi con le gambe puntellate sulle anche dell'infermo e con la faccia a lui rivolta, gli fa vento colla stessa tunica di lui, distesa fra le sue mani, mentre la innalza e la abbassa ugualmente sopra la testa ed il tronco, quasi a tempo di marcia in parata. Perciò la tunica viene presa dall'infermiere nel modo più conforme allo scopo, da afferrarne a piene mani le falde con le maniche e così che ne sventoli soltanto il corpo.

La evaporazione dell'acqua sulla pelle così ottenuta produce un potente rinfrescamento ed esercita all'istesso tempo un vigoroso stimolo sul sistema nervoso e segnatamente sul cervello, come ognuno può agevolmente persuadersi col praticare uguale processo sopra il proprio corpo. Come un tifoso nel bagno freddo, così anche un infermo di insolazione, qualora non sia già venuta in campo paralisi dei centri nervosi, sotto l'azione di questo eccitamento della pelle tornerà presto al possesso della sua coscienza: egli allora respirerà di nuovo normalmente e sarà capace di trangugiare i liquidi, che gli si apprestino.

Il primo camerata, quello incaricato di spruzzare l'acqua,

approfitta di questo momento per porgere ancora a bere, ed in abbondanza, acqua all'infermo. Che l'acqua sia calda o fresca è affatto indifferente, poichè non si mira che allo scopo di riparare alla quantità di quella sottratta al corpo dall'eccessivo sudore. Peraltro, quando se ne abbia alla mano, risponde meglio l'acqua fresca per la sua simultanea azione rinfrescante su gli organi del gusto. I medicamenti in generale, non sono necessari.

Quando l'infermo sia tornato in sè e sia capace di inghiottire e di parlare, si cessa dallo spruzzamento e dalla ventilazione. Allora, ordinariamente, l'infermo deve ritenersi come salvato: lo si veste, preferibilmente soltanto della camicia, del mantello e del berretto e si provvede per il suo ulteriore trasporto al carro, oppure in quartiere se la malattia non fu che lieve, od alla più vicina ambulanza nel caso che la malattia fosse stata grave. Sul che in ogni e singolo caso dovrà decidere il medico. F. S.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Relazione sanitaria sugli Eserciti Germanici nella guerra contro la Francia del 1870-71. (*Sanitäts-Bericht über die Deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870-71*). — Vol. VII. — (Continuaz. vedi fasc. 4°, pag. 489, e fasc. 6°, pag. 747).

Meningite cerebro-spinale.

L'art. 1 del capitolo 7 tratta della diffusione, etiologia, delle forme e del decorso della malattia. — Ricorda che la prima invasione del morbo, fra le truppe tedesche, avvenne verso la metà del 1860; nell'ordine cronologico, le prime visitate furono la Slesia, il ducato di Posen e la Pomerania e poscia, un dopo l'altro quasi tutti i piccoli stati della confederazione. Nel 1869 apparve a Königsberg e nel principio del 1870 si ebbe qualche

avvisaglia fra le truppe. Fa inoltre osservare che dagli annuali scientifici del 1° decennio di questo secolo si rileva che venne colpita la cittadella di Dorsten in Westfalia, ove Silber-gund, ebbe occasione di convincersi che la mielite epidemica complicata qualche volta ad encefalite altro non era che una meningite cerebro-spinale. Viene riferito pure, che nella 1^a metà di questo secolo, la Francia venne invasa dall'epidemia e che molte città in quell'epoca colpite lo furono ugualmente durante la guerra del 1870-71, locchè diede occasione ai medici militari tedeschi di fare molte ed interessanti osservazioni, senza però togliere ai medici francesi il merito della priorità di avere tramandato ai posteri esatte e complete descrizioni scientifiche della epidemia.

La relazione passa quindi a far conoscere, che, tanto il modo di diffusione, come la forma clinica della malattia hanno convinto i medici tedeschi della sua natura infettiva, per cui la divisero etiologicamente in forma sporadica ed epidemica, divisione ammessa anche oggidì non ostante che Mannkopf abbia accennato alla grande somiglianza del processo clinico ed anatomopatologico di ambedue le forme. Si passa in seguito a dimostrare che ognuna delle due forme morbose possiede caratteri differenziali pel diagnostico, al quale proposito Leyden asserisce di non avere mai osservato casi sporadici di meningite acutissima con decorso rapidamente mortale, per cui sotto questa forma si deve considerare epidemica. Ziemssen ed Erb condividono la sua opinione.

Sono riportate le osservazioni dei medici tedeschi durante la guerra 1870-71, che non concordano colle vedute dei suddetti osservatori, ma invece tendono a riunire in un unico processo morboso, le due forme, sporadica ed epidemica della meningite cerebro-spinale, assegnando però ad ognuna di esse una forma clinica affatto distinta.

L'autorità di Fröhlich concorre ad appoggiare questa opinione. Il momento principale addotto dagli epidemisti, per sostenere la natura epidemica del morbo, sarebbe la considerazione, che esso si distingue dalle altre malattie comuni che pure si manifestano sotto un aspetto epidemico (pneumonite,

angine, risipole, ecc.) per la sua più rara comparsa, pel suo rapido e mortale decorso, e per la sua eccessiva mortalità.

Dopo enumerati gli equivoci in cui incorsero i medici tedeschi sotto l'influenza della teoria dualistica della meningite cerebro spinale si riferiscono due casi rapidamente mortali, occorsi negli ultimi del febbraio 1871 nel lazzeretto d'Orleans che fecero predire al generale medico Gähde lo scoppio di un'epidemia che non avvenne.

Quattro casi occorsi improvvisi, contemporanei e gravissimi nel gennaio 1871 in uno dei lazzeretti del 1° corpo d'armata bastarono perchè il generale medico Eilert pronosticasse a Rouen una epidemia che non si avverò. Anche i medici capi dei lazzeretti di Le Mans, Versailles, Morsang, Chatillon ed altri, su questo senso si mostrarono falsi profeti. Però il relatore giustifica il timore, provato anche dai medici più provetti, quando si trovano di fronte ai singoli casi di meningite cerebro spinale. Egli infatti a ragione si domanda: Chi può conoscere i fattori, sotto i quali l'unico germe infettivo della malattia, raggiunge quel grado che precede l'epidemia? Chi può garantire che il primo ammalato, non diventi l'origine d'infezione per molti dei suoi compagni? Per questo dubbio accenna alla oscurità che regna sulla natura, sul modo di sviluppo e di trasmissione dell'agente infettivo e dice che le esperienze fatte specialmente in Francia, Italia e Svizzera indussero nella persuasione che la vita militare generi una speciale predisposizione alla meningite cerebro-spinale, per cui, all'apparire del 1° caso, è ragionevole il timore di una quasi certa invasione epidemica — in appoggio di tale asserto cita il fatto che di 58 epidemie occorse in Francia, 39 avvennero esclusivamente fra le truppe.

La relazione pubblicò i documenti statistici, dai quali risulta che i casi di meningite cerebro-spinale durante la campagna furono 124. Questa cifra sembra non molto scostarsi dal vero, chè la malattia non assunse una diffusione epidemica, ma per lo più decorse sporadica, e benchè talora non del tutto isolata.

Parlando della etiologia, il relatore fa riflettere che la simultanea comparsa di molti casi di meningite cerebro-spinale

nella stessa località, e nel medesimo riparto di truppa, indurrebbe nella persuasione, che la malattia si debba ritenere di natura infettiva, e dipendente da un unico virus specifico. Dice della necessità di indagare o meglio di conoscere tutte quelle circostanze che contribuiscono allo sviluppo di questo virus, fino a quel grado che è necessario per costituire una vera epidemia. Lamenta moltissimo che i rapporti compilati durante la guerra si occupino pochissimo delle cause occasionali della meningite cerebro-spinale, ma soggiunge che tale difetto si deve attribuire al fatto che l'affezione quasi sempre ha colpito piuttosto isolatamente anzichè in massa.

Ricorda il pregevole rapporto Stecher direttore del 6° lazaretto a Claye presso Parigi. Riferisce che in quel lazaretto si ebbero 4 gravissimi ammalati di meningite, due dei quali giacevano in un'angusta e sucida stanza, circondata da letamai, alla quale si accedeva per un cortile stretto, convertito in latrina dai soldati. Fa osservare che queste condizioni del tutto antigigieniche, potevano essere state causa occasionale dello sviluppo, e della diffusione del germe della meningite.

Altro fattore potente, non meno dei difetti igienici relativi agli alloggiamenti, lo Stecher considera il freddo, l'umidità, e gli strapazzi della guerra.

A sostegno di questa opinione, cita il rapporto del capo medico Eilert, che osservò 4 gravissimi casi contemporanei di meningite, ed un numero straordinario di malattie infettive, nel 15° corpo d'armata, il quale si espose per più settimane a privazioni fisiche d'ogni genere, in un clima umido e freddo, il quale contribuì a scemare la resistenza organica delle truppe. Ma le statistiche sparse nella relazione infirmano di molto questo giudizio, poichè registrano nomi-
nativamente ammalati, robusti, deboli, e valetudinari e perciò conclude, non doversi attribuire un grande valore al concetto, che la diminuita resistenza organica, in conseguenza delle fatiche e delle privazioni della guerra, come pure l'esaurimento nervoso, dovuto alle inevitabili ed ininterrotte o violente emozioni succedentisi vicendevolmente siano una delle cause principali che predispongano alla meningite.

Ciò non ostante il relatore fa giustamente osservare, che la maggior parte delle storie compilate sui casi di meningite si occupano poco o nulla della parte anamnesticca, e quindi non si potrebbe in modo assoluto negare, che il raffreddamento abbia una parte non piccola nella genesi della malattia.

Come cause occasionali della meningite sono anche accennati i traumatismi. In apparenza poco importanti nei tempi normali, sono invece pericolosi nel periodo della epidemia. Riferisce due casi osservati da Leyden, durante una piccola epidemia, in uno dei quali si sviluppò la meningite, in seguito a caduta sull'occipite, in un altro, e fu gravissima, anzi mortale, in seguito a salto nell'acqua col capo in giù; dice che Ziemssen descrive un caso acutissimo e mortale per una caduta sulla fronte, e che Rayer riporta due casi occorsi nella sua clinica dietro lesioni del cranio, che però terminarono colla guarigione. Da qui il relatore trova necessaria la raccomandazione di istituire un diligente esame anatomico del cranio, le cui lesioni apparentemente lievi, si rivelano gravi, *post mortem*, e capaci di aver prodotto una meningite traumatica. Consiglia pure la massima circospezione nello stabilire la diagnosi, non essendo impossibile, che un traumatismo del cranio, possa essere scambiato, con una infezione specifica localizzata alle meningi, errore evitabile allorchando si possegga un'esatta cognizione dei sintomi generati dal virus specifico delle malattie e non perdendo di vista, l'eventualità della simultanea presenza di ambedue gli accidenti (traumatismo e meningite) primitiva questa, secondario quello.

Discorrendo delle stagioni che favoriscono lo sviluppo dell'epidemia, si viene alla conclusione, che il morbo predilige lo inverno, e la primavera, ma la sua comparsa nella state non è affatto rara. Arcana è la ragione, per cui l'inverno e la primavera, esercitino un'influenza predisponente, maggiore dell'estate. La relazione accenna alle osservazioni fatte da Hirsch in Francia, ove avvennero 97 epidemie nell'inverno, 30 nell'estate, e riportando i 124 casi occorsi nell'esercito durante la guerra, divisi pei singoli mesi, dimostra che la maggiore morbosità si ebbe nell'inverno, come si vede nel seguente specchietto.

Nel 1870:

Agosto	N. 2
Settembre	» 4
Ottobre	» 7
Novembre	» 6
Dicembre	» 8

Nel 1871:

Gennaio	N. 25
Febbraio	» 33
Marzo	» 19
Aprile	» 13
Maggio	» 7

Quindi il relatore fa il confronto di questi 124 casi cogli 86 casi occorsi nella epidemia di Königsberg nel 1869-70, la cui maggiore morbosità avvenne pure nei mesi d'inverno; come risulta dallo specchio seguente:

Nel 1869:

Novembre	N. 1
Dicembre	» 14
Gennaio	» 16

Nel 1870:

Febbraio	N. 24
Marzo	» 22
Aprile	» 9

In quanto alle forme della meningite pare che, come tutte le malattie infettive, la meningite esordisca con differente intensità, che i casi più gravi sieno più numerosi in principio dell'epidemia, come suole avvenire nel cholera, nell'ileotifo, e nel dermatifo. Relativamente ai gradi d'intensità, la malattia può dividersi in fulminante ed acutissima, acuta grave, discreta, leggiera ed abortiva. Credesi che la forma fulminante si possa riguardare come la conseguenza di una saturazione infettiva dell'organismo, e si nota che codesta forma veniva più facilmente riconosciuta della forma abortiva, la quale ha sintomi meno decisi e spiccati meno atti a guidare il medico verso una netta diagnosi.

Riguardo al decorso, troviamo che soltanto dalle osservazioni e dai rapporti compilati sovra undici casi di meningite

si potè stabilire un vero e caratteristico stadio prodromico, gli indizi della malattia, che si compendiano in vaganti nevralgie al dorso ed agli arti inferiori, in malessere e spossatezza generale, brividi, capogiri, sussurro di orecchi, e disturbi gastrici, è molto incerto che fossero sempre in stretto rapporto colla forma acuta della malattia, e la loro più o meno lunga durata nulla influisce a modificare il decorso del morbo.

Degli undici casi suaccennati, 7 finirono colla morte, uno ebbe una lunghissima durata, con esito di grave deperimento costituzionale, e tre guarirono.

La relazione fa notare, che in tesi generale lo stadio prodromico della malattia ebbe un esordio brusco e violento; riferisce 50 casi, in cui forti brividi, intensa e crescente cefalalgia, delirio, convulsioni e coma, aprivano la scena; dice però che i sintomi accompagnanti la meningite, come pure il decorso, variarono secondo la sua forma.

L'articolo 1° si chiude colla esposizione di 21 storie, che provano appunto le variabilità della forma e del decorso.

PARTE II.

Analisi dei sintomi.

1. *Temperatura.*

Il relatore comincia col dire che nella meningite si deve attribuire non molto valore alla temperatura febbrile, e fa osservare che solo nei casi che finirono colla guarigione, le relative curve termiche hanno presentato fra loro una certa somiglianza, mentre nei casi mortali, ebbero sempre una irregolare oscillazione. Mette sott'occhio dodici tavole, e le storie in cui le curve termometriche dimostrano il decorso estremamente saltuario della febbre.

2. *Polso.*

Nella relazione è detto che nei casi fulminanti, il polso, era estremamente celere e piccolo, e che in generale si mantenne sempre a 100 al minuto, e che dalle fatte osservazioni, sopra parecchi casi, il lieve aumento di frequenza del polso, nel decorso della malattia, è di buon augurio.

3. *Crampi.*

La relazione parlando dei crampi, non li ritiene una manifestazione assolutamente necessaria della malattia, e dice che mancarono in taluni casi rapidamente mortali; non attribuisce quindi a tali sintomi un significato patognomnico, ed illustra questa asserzione con parecchie storie di casi gravissimi.

4. *Altri disordini funzionali da cause centrali.*

Fra questi si accenna al vomito che non fu tanto costante, quanto credevano alcuni clinici.

Esso si manifestò tanto al principio di malattia gravissima e mortale, quanto di malattia leggiera e guaribile e si è osservato che il vomito nei casi guaribili fu raro, ed in uno si osservò, una sola volta, mentre mancò raramente in quei casi che terminarono nello stato cronico, o nell'idrocefalo.

Si prestò speciale attenzione allo stato della pupilla, ma, a guisa della temperatura e del polso, i cambiamenti delle pupille non presentarono alcun che di caratteristico.

La miosi, e la midriasi, la sensibilità e l'inerzia alla luce comparivano alternativamente. Parve ad alcuni che l'esagerata midriasi bilaterale, consociata all'inerzia fosse presagio di morte: altri sintomi osservati sono lo strabismo convergente, l'amaurosi e la paralisi dei muscoli dell'occhio, nessuno di questi sintomi è costante.

In quanto all'organo dell'udito, non si conosce la causa precisa dei suoi disordini funzionali: è ignoto se dipendano

da otite media catarrale, o suppurativa, da affezione del timpano, o da una semplice lesione del nervo acustico, come è pure ignota la durata di tali disordini.

Si fa notare, come fra le lesioni dei nervi cerebrali la paralisi del facciale abbia richiamato una maggiore attenzione. Si citano casi di paralisi unilaterale e bilaterale piuttosto numerosi.

L'afasia, avvenuta talvolta durante la cura della meningite, si attribuisce a cause differenti così in un caso avvenne per la paralisi dell'ipoglosso, in un altro caso l'afasia successe a paralisi periferica, illeso restando il movimento. Si fa inoltre osservare, che tale accidente talvolta resta come reliquato della malattia.

Fra i disordini della sensibilità, dobbiamo mettere avanti tutti la cefalalgia, la cui intensità fu estremamente varia. Mostrossi con remissioni, intermittenze decise, aumenti e diminuzioni, accompagnati dagli altri sintomi della meningite, conservando anche la sua violenza, malgrado l'assoluta mancanza del crampo alla nuca, della febbre, dei disordini sensorii, che poscia all'improvviso nuovamente le si consociavano.

Molti convalescenti furono molestati da una sorda cefalea, che si esacerbava in seguito ad esercizi corporei, od occupazioni intellettuali. Si riferisce che nel decorso della malattia, l'esacerbazione della cefalea portava i pazienti ad un vero stato di pazzia; essi emettevano grida selvaggie, balzavano dal letto, senza riguardo al pericolo di riportare gravi lesioni.

Meno costante fu il dolore alla colonna vertebrale, ma quando compariva presentava tutti i caratteri violenti della cefalalgia. Si è attribuito alla iperestesia cutanea un valore diagnostico speciale, e Leyden le assegnò una grande importanza fra tutti i sintomi spinali, ma anche questa iperestesia varia nella intensità, ed estensione. Leyden infatti osservò, non solo la mancanza assoluta della iperestesia, ma ancora l'abbassamento della sensibilità, e perfino l'anestesia della cute, dei muscoli e delle mucose.

5. *Disordini funzionali degli organi digerenti
e respiratori.*

Dopo esposte alcune sommarie osservazioni sui disordini funzionali dell'apparato digerente, si accenna alla stipsi come prodromo delle affezioni intestinali, e si dice che quasi sempre fu persistente durante il decorso della malattia. La diarrea spontanea comparve per eccezione, ma talora era l'indizio dell'avvenuta paralisi intestinale, e della morte. Il meteorismo limitato a pochi casi, sintomo dello stadio paralitico, fu quasi sempre di prognosi infausta. Quanto ai disordini della respirazione, si osservarono, senza complicazione di malattia polmonare, anomalie nel respiro, che ora fu molto frequente, ora lento, in una parola, fu sempre irregolare.

Sintomi concomitanti la meningite furono anche gli esantemi, fra i quali l'erpete fu il più comune.

Vi furono epidemie, nelle quali per molti casi si osservò l'erpete. La sua eruzione non ha periodo fisso, ed allorquando si complica a casi leggieri, o di mediocre gravità, ha un significato pronostico favorevole. È da notarsi che solo eccezionalmente si manifesta in campagna in individui sani, e perciò sarebbe giusto di attribuire a questa eruzione un qualche diagnostico valore, potendo la sua comparsa accennare alla sopravvenienza della meningite.

Postumi e recidive. Diagnosi differenziale.

Mortalità e reperto anatomico. Durata e cura della malattia.

Secondo la relazione la più frequente delle successioni morbose, è l'idrocefalo cronico; seguono quindi in ordine di frequenza, i disordini dell'udito, della visione, le paralisi dei muscoli oculari, e delle membra inferiori e superiori colla conseguente atrofia. Dalle osservazioni fatte sui convalescenti, risulta che alcuni, in via di miglioramento, ebbero delle recidive.

Trattando della diagnosi differenziale fra la meningite e il tifo cerebrale, si nota che nella maggior parte dei casi non è

difficile distinguere quella da questo. La meningite esordisce in modo rapido ed acuto, con sintomi gravissimi, vomito, stipsi più ostinata e più duratura che nel tifo, eruzione erpetica in più casi, forte opistotono e temperatura non di rado normale, ma d'ordinario appena superiore.

La relazione chiude questo capitolo coll'indicare la mortalità, esporre il reperto cadaverico, la durata e la cura della malattia. Della mortalità dice: che le cifre oscillarono da 25 a 60 %, nelle varie epidemie occorse in Europa, ed attribuisce queste differenze al diverso carattere delle medesime. Ma nell'epidemia dell'esercito germanico durante le guerre 1870-1871, che contò 124 casi, con 40 guarigioni ed 84 decessi, raggiunse la cifra di 67 %, mortalità, non mai osservata in nessuna delle più grandi epidemie.

Il reperto anatomico diede i seguenti risultati:

a) Infiltrazione purulenta, della pia madre, lievi emorragie cerebrali e dei suoi involucri;

b) Glandule del Peyer e del Brunner molto rigonfie, ciò che a taluni fece dubitare, se si trattasse di meningite o di tifo.

L'esame microscopico diede:

a) Micrococchi nel fluido cerebro-spinale di figura ovale, ed aventi una certa rassomiglianza con quelli della pneumonite e della risipola.

La durata fu variabilissima, da uno ad 85 giorni, e la guarigione si compì lentamente e gradatamente.

La cura impiegata in campagna fu indifferente, nè si avrebbe saputo, e nemmeno oggi si saprebbe dire se una cura diversa da quella praticata dai medici militari sarebbe migliore oppure peggiore di quella. La terapia usata adunque si compendì in fomenti locali freddi, sanguisugi, vescicanti, calomelano, frizioni generali, morfina, eccitanti, ed a stadio avanzato preparati iodici. Infine secondo l'indicazione, bromuro potassico, chinino, e bagni freddi.

Epilessia idiopatica.

Sembra ormai messo fuor di dubbio il fatto che la vita militare in genere e la vita militare in guerra in specie abbia in sè un complesso di condizioni atte a diventare altrettante cause occasionali alla manifestazione dell'epilessia. Fattore principalissimo è certamente la predisposizione ereditaria, alla quale fu sempre dato un gran valore eziologico, anzi a giorni d'oggi il concetto di questa predisposizione è andato sempre più allargandosi essendosi riconosciuto che non solo l'epilessia nelle sue forme più spiccate dei genitori e dei più lontani ascendenti può riprodursi nei figli e nipoti, ma anche le più svariate malattie nervose e convulsive possono trasmettersi ai discendenti sotto la forma classica del mal caduco.

Fatta deduzione dei casi che motivarono bensì la riforma durante la guerra, ma che dopo accurate indagini si sono riconosciuti di origine anteriore, i rendiconti statistici ci danno 1173 ammalati di *epilessia*, più 837 ammalati colla diagnosi di *convulsioni*. Ma anche questo ingente numero deve essere epurato eliminandone tutti i casi di epilessia traumatica, della quale già si è parlato e tutte quelle nevrosi a forma convulsiva sistematiche di affezione d'altra natura.

Fatte anche queste deduzioni restano sempre 141 casi di vera epilessia sviluppatasi proprio durante la guerra e sotto le influenze della medesima, e dallo studio imparziale di questi dati si viene alla conclusione che la guerra non costituì soltanto una causa occasionale per il primo insulto epilettico, ma fu capace d'indurre nel sistema nervoso centrale le morbose alterazioni proprie dell'epilessia. Sopra 71 epilettici riformati, quindi 50 p. cento del numero complessivo ora menzionato, i quali senza eccezione manifestarono il primo accesso negli ultimi mesi della guerra, non si poté verificare l'azione diretta di alcuna causa apprezzabile, e per questi la malattia deve essere unicamente attribuita alla vita militare di guerra.

Tra le cause psichiche dell'epilessia in guerra pare debba essere tenuto in conto lo *spavento*. Non ostante che la guerra sia assai prodiga di emozioni di questo genere pur tuttavia, nella campagna del 1870-71, non si contarono che 12 casi bene accertati di epilessia da spavento. L'esiguità di questa cifra si spiega naturalmente ammettendo che all'età del soldato cioè nel pieno sviluppo fisico il sistema nervoso diventi meno suscettibile ad essere impressionato da certi fatti che sarebbero causa di spavento nei fanciulli e nelle donne.

Pare invece che nella vita militare in guerra le impressioni psichiche improvvise e momentanee abbiano meno azione di quelle che agiscono a lungo e ripetutamente.

Altra causa d'epilessia fu riconosciuta l'eccessiva fatica, la quale è capace d'indurre le alterazioni centrali epilettiche ed anche dar luogo all'esplosione del primo accesso.

Benchè da molti autori non si voglia riconoscere questa causa, pure, nella campagna del 1870-71, si ebbero a verificare con esattezza 23 casi di epilessia in giovani soldati dapprima perfettamente sani, in seguito ad una faticosa marcia.

Il raffreddamento può considerarsi un fattore eziologico di pochissima importanza, e per di più quando agisce, non agisce mai da solo, ma associato ad altre cause o psichiche o fisiche deprimenti.

L'epilessia si è veduta insorgere per la prima volta nella convalescenza di alcune malattie febbrili acute, come tifo e vaiuolo, oppure anche nel periodo acuto, come anche nella dissenteria.

Una differenza naturale ed assai importante tra l'epilessia ereditata o ingenita e l'acquisita per cause proprie della vita militare in guerra sta nell'esito e quindi nel pronostico. Infatti dai documenti statistici della guerra sono accertati 7 casi di bene accertata guarigione di epilessia acquisita durante il militare servizio come si vede dal seguente specchio che ci mette numericamente sott'occhio le varie specie di epilessia occorse in rapporto alle cause, all'esito ed al decorso.

Eziologia	Numero dei casi	Esito		Decorso		Rimasti stazionari e con esito sconosciuto
		Guarigione	Morte	Migliorati	Peggiorati	
1° Epilessia da influenze varie della guerra	71	5	2	18	19	27
2° Epilessia da spavento	15	»	4	2	8	1
3° Epilessia da esagerate fatiche	33	1	»	10	4	18
4° Epilessia durante la battaglia o durante servizi di guardia in avamposti	19	»	2	3	4	10
5° Epilessia in seguito a raffreddamento	3	1	»	1	»	1
Totale	141	7	8	34	35	57

(Continua).

L'orecchio e la medicina legale e militare. — P. C. V. COZZOLINO.

È un opuscolo nel quale l'autore sfiora il vasto argomento, riassumendone le più essenziali nozioni, senza però nulla aggiungerci di nuovo.

Estraneo al militare servizio in quella parte in cui vorrebbe trattare delle simulazioni, incorre nel formale errore di perdersi ad accennare i ben noti esperimenti consigliati sulla constatazione della sordità unilaterale, mentre il nostro regolamento sul reclutamento (e scrivendo di medicina legale militare in Italia, pare che dovrebbesi ad esso regolamento avere esclusivo od almeno massimo riguardo) non considera come inabilitante al servizio militare che la doppia.

Per noi più che altro la questione da risolvere è quella del grado dell'imperfezione reale, onde smascherare il simulatore o astringere al servizio il difettoso, ma non al grado incompatibile colla prestazione di un ancor utile servizio. Ora

quasi tutti gli esperimenti indicati non valgono a vece che a constatare la simulazione *generica* e della sordità monolaterale.

Accenna l'autore è vero ad un suo speciale strumento diagnostico elettro-telefonico e ne dà la figura, che sembra molto *analoga* a quella dell'audiometro dell'Edison: ad ogni modo poi non lo descrive. Sarebbe proprio, se di quello dell'Edison più semplice e di più facile applicazione, l'istrumento che sarebbe al caso *nostro*, giacchè al dire del suo inventore avrebbe proprietà e pregi grandissimi, valendo pella constatazione della *simulazione della durezza bilaterale dell'orecchio* e permettendo di *misurare esattamente* la distanza dell'audizione di ciascun orecchio..... sgraziatamente per ora è una semplice asserzione, che la mancanza d'ogni spiegazione della figura, non ci permette nè di valutare, nè di comprendere.

B.

Trattato d'Igiene (Atavismo e Mesologia) del dott. EUGENIO FAZIO. — Napoli, 1886.

I molteplici trattati d'Igiene apparsi finora in Italia ed all'estero furono spesso assai pregevoli e talvolta classici, ma, condotti sempre secondo lo stesso piano, poco differivano sostanzialmente l'uno dall'altro, e tutti lasciavano nello studioso il desiderio di un libro che accogliesse e rendesse feconde a pro della Medicina preventiva le moderne conquiste della Biologia e delle scienze fisiche. E questo non piccolo vuoto appunto ha colmato il prof. Fazio con la sua originale e dotta pubblicazione, che a buon diritto vedo considerata da critici illustri come uno splendido ornamento aggiunto alla biblioteca medica contemporanea.

Un'opera come questa del Fazio non si riassume, ma non è difficile dare un concetto sintetico dello spirito al quale s'informa.

I momenti patogenici sono di un doppio ordine: gli uni consistono nelle condizioni e nelle predisposizioni morbose ereditarie; gli altri rappresentano l'influenza che sull'uomo esercita l'ambiente. E questo è interno ed esterno: il primo è

quello in cui funzionano gli elementi staminati dei suoi organi (ambiente istologico); il secondo è quello che agisce sull'intero organismo, ed è costituito dagli stati cosmotelurici, dagli alimenti, dalle influenze sociali e dalle sterminate legioni di esseri infinitamente piccoli, che incessantemente minacciano la salute e l'esistenza: L'autore quindi tratta dapprima, col sussidio dei più recenti studii delle trasmissioni morbose ereditarie, e procede poi all'esame dell'ambiente (Libro 2°, Mesologia) esponendo con minuta analisi e sulla guida di alti criterii scientifici, non solo ciò che tutti gli igienisti trattano, come le abitazioni, l'alimentazione ecc., ma ancora quello che la climatologia, la bacteriologia e le scienze psicologiche e sociali offrono in contributo allo studio della etiologia dei morbi. Quanto vi è di più positivo nei rapporti tra le vicissitudini climatiche e l'umano organismo; quanto vi è di più importante e di più recente circa la etiologia delle singole malattie infettive; quanto vi è di più razionale e di più pratico nella dottrina e nella tecnica delle disinfezioni, trovano ampio svolgimento in questo utilissimo libro, che sarà una sicura e preziosa guida pel medico igienista, a cui risparmierà l'improbabile fatica di pescare fra centinaia di pubblicazioni i risultamenti delle moderne indagini.

L'ultimo capitolo dell'opera è dedicato all'ambiente sensoriale e psichico. Capitolo stupendo, nel quale l'autore con linguaggio elevato, con ricchezza di erudizione e d'immagini, pone in rilievo le modificazioni che inducono nello spirito e nel sistema nervoso le percezioni dei sensi specifici tradotte in impressioni sensoriali, l'educazione, le idee e i sentimenti della Società in cui si vive. Come conseguenza di tutte queste premesse chiude il volume uno studio profondo e vivace sul nervosismo del secolo decimonono.

Se dunque io non m'inganno, e se non s'ingannano gli scienziati che hanno espresso i loro giudizi sulla pubblicazione del prof. Fazio, essa è veramente tale da recar grande onore alla letteratura medica del nostro paese.

dottor A. TORELLA.

NOTIZIE

Congresso dell'associazione medica italiana. — (*Annali universali di medicina e chirurgia*, giugno 1887).

Il XII congresso generale dell'Associazione medica Italiana, in conformità della deliberazione presa dall'XI congresso tenuto in Perugia nel settembre del 1885, è convocato in quest'anno nella città di Pavia, siccome già fu annunciato in questi *Annali* (p. 160).

La sua inaugurazione avverrà il giorno 19 e la chiusura il giorno 30 del mese di settembre. Contemporaneamente avrà luogo una esposizione di oggetti e di pubblicazioni aventi relazione coi diversi rami della medicina.

Come nei congressi precedenti, così in questo (avvisa la *Commissione esecutiva*) si terranno adunanze generali e adunanze delle sezioni.

Le sezioni nelle quali sarà ripartito il congresso sono:

- 1^a Medicina,
- 2^a Chirurgia,
- 3^a Igiene,
- 4^a Medicina legale e freniatria,
- 5^a Ostetricia, ginecologia e pediatria,
- 6^a Dermopatia e sifilografia,
- 7^a Oculistica e otojatria,
- 8^a Anatomia e fisiologia,
- 9^a Chimica e farmacia,
- 10^a Veterinaria.

L'idrologia ed altre specialità potranno costituire delle sottosezioni quando ne venga fatta domanda alla presidenza del congresso da un sufficiente numero di membri.

Alle sezioni è riservata la trattazione degli argomenti speciali loro proprii e che verranno quanto prima annunciati dal comitato Pavese, dal quale saranno pure notificati tutti i particolari riferibili al congresso e alla esposizione.

Nelle adunanze generali saranno discussi gli argomenti seguenti:

I. Il segreto professionale rispetto alla legge e alla società;

II. L'onorario nelle perizie medico-legali.

Oltre ai delegati dei singoli comitati e a tutti i membri dell'Associazione medica Italiana, sono ammessi a far comunicazioni e a prendere parte alle discussioni scientifiche del congresso tutti indistintamente i sanitari del regno che vi si facciano regolarmente iscrivere.

NECROLOGIA

Dopo lunghi anni di onorata carriera, il bravo collega cav. **Colombini Flaminio**, colonnello medico, chiedeva, spintovi da imperiosi motivi di famiglia, d'essere collocato in posizione di servizio ausiliario, e solo dal dicembre 1881 godeva di un onorevole riposo, senza avere rinunciato alla speranza d'essere ancora utile al suo paese, di potere ancora, se fosse sorta l'ora del bisogno, offrire l'opera sua all'esercito, al quale aveva consacrata tanta parte della sua attiva esistenza.

Era un generoso sogno! Egli robusto, vegeto ancora, moriva il giorno 21 luglio a Cucigliana (Pisa), lasciando la più cara memoria di sé in quanti ebbero la ventura di avvicinarlo, di conoscerlo, di poterne apprezzare le egregie note dell'animo, l'abile volenterosità professionale, la tecnica capacità e le squisite qualità che lo distinguevano nei rapporti di servizio coi superiori, cogli eguali ed inferiori.

All'ottimo collega inviamo il supremo saluto.

BAROFFIO.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GUELFO VON SOMMER

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

D.^R COMM. MACHIAVELLI PAOLO

MAGGIORE GENERALE MEDICO

PRESIDENTE DEL COMITATO DI SANITÀ MILITARE

Annunziamo dolenti ai colleghi la improvvisa morte del generale medico, Presidente del Comitato di sanità militare, dott. comm. **Machiavelli Paolo**, avvenuta la mattina del 12 settembre, mentre stava sulle mosse per lasciar Genova, ov'era di passaggio, e restituirsi al suo posto in Roma.

Iniziò la militare sua carriera il 19 marzo 1848, ascrivendosi quale furiere alla colonna volontari, che da Genova moveva in soccorso della insorta Milano.

Laureatosi in medicina e chirurgia il 12 agosto 1850, assunse privato esercizio medico in Sarzana, ove ebbe nome di medico abile e di operoso e valente chirurgo. Fu nel maggio 1859 designato quale chirurgo maggiore in 2° del battaglione comunale della milizia nazionale, mobilitato in soccorso della insorta Carrara.

Il 2 giugno dello stesso anno era nominato medico di reggimento nel corpo cacciatori della Magra dell'Emilia e con esso seguiva le diverse trasformazioni ordinarie di quelle truppe, fino al 9 agosto, avendo in tal giorno ottenuta dal Ministero della guerra dell'Emilia la nomina provvisoria a medico di divisione di 2^a classe.

Con esso grado era il 25 marzo 1860 ascritto al corpo sanitario del Regio Esercito, confermatovi quindi col Regio Decreto 26 maggio 1861, e mandato a reggere la direzione sanitaria dell'ospedale divisionale di Modena (1862-63) e di Napoli (1864-65).

Durante la campagna di guerra del 1866 fu, nel luglio, promosso medico capo del VII corpo d'armata, e dopo la guerra passò a reggere collo stesso grado il servizio sanitario del dipartimento militare di Palermo e, nel 1868, dello spedale dipartimentale di Milano.

Pel riordinamento del servizio del 1872 e 1873, fu (dicembre 1872) nominato medico direttore dell'ospedale stesso di Milano, ed indi (dicembre 1873) tenente colonnello, e con altro Decreto della stessa data colonnello medico direttore di sanità della stessa divisione.

Nel luglio 1876 entrò a far parte del Comitato di sanità militare; nel dicembre 1882 fu nominato colonnello medico ispettore, ed, il 30 dicembre 1886,

ottenne il grado di maggior generale medico e la nomina a Presidente di esso Comitato.

Ebbe meritata fama di abile chirurgo, di audace e fortunato operatore, che gli valse la stima e la confidenza non solo di alte militari persone, ma di numerose famiglie, alle quali con molto zelo e disinteresse amichevole prodigava le sue intelligentissime cure.

Coscienzioso e di carattere sommamente attivo attese sempre con laboriosa indefessa opera alle mansioni dei diversi importanti uffici affidatigli e ne ottenne lode. Nella campagna del 1866 gli fu accordata la menzione onorevole al valore militare per aver diretto con sommo zelo tutti i servigi d'impianto dei colerosi, prestando pure personalmente le sue cure al lazzaretto di Pordenone. Fu decorato della croce di ufficiale dell'Ordine Mauriziano, che ottenne qual segno della superiore soddisfazione per l'opera attivissima prestata durante l'invasione del colera in Napoli nel 1865. Era pure decorato della commendanda della Corona d'Italia e delle insegne di commendatore di 2^a classe dell'Ordine Tunisino del Nischar-Iftihar, e dell'Ordine delle Corona in brillanti di 2^a classe dell'Imperatore di Germania.

Assunto al più elevato grado della medico-militare carriera, troppo breve fu l'opera sua perchè potesse lasciarne larga traccia. D'animo franco e generoso

nei privati rapporti era con tutti, e specialmente coi colleghi, affabile, affettuoso: la sua immatura ed inattesa scomparsa destò quindi una profonda dolorosissima impressione.

Al superiore ed al collega inviamo commossi il supremo vale..... Alla desolata famiglia, che egli sommamente amava, una parola di affettuoso compianto e di non vano amichevole conforto, e l'augurio che il tempo riesca a mitigarne l'immenso dolore.

Roma, li 13 settembre 1887.

Dott. F. BAROFFIO.

CENNI ED APPUNTI

DI

PATOLOGIA MASSAUENSE

Letti dal capitano medico **Maccagno** signor **Giacomo**
nella conferenza scientifica del mese di luglio 1887
tenuta nell'ospedale militare principale di Bologna.

Massana non ha un tipo unico di popolazione, ma risulta dalla mescolanza di diversi tipi, quali egiziani, arabi, sudanesi, abissini, baniani, greci, ecc., per cui non è meraviglia se nel parlare della sua medica costituzione, trovansi variatissime forme morbose.

Considerata poi la sua posizione sotto il 15°.37 di latitudine nord, ed a 39°.27 di longitudine est, e così la sua poca distanza dalla linea equatoriale, si concepirà come per l'influenza dell'alta temperatura le malattie in genere presentino speciali modificazioni che risaltano in confronto di quelle che si è soliti osservare nei climi temperati della nostra Italia. Tutta questa gente, in genere misera e cenciosa od altrimenti getta ed avara, si raccoglie in luridi *tukul* od in cadenti baracche di stuoia; e dei 7-8 mila uomini (che a tanto ascende il loro numero) ben piccola è la parte che alloggia in fabbriche di muratura, ove l'igiene dia segno d'essere conosciuta. Per cui si è in presenza d'una molteplicità di cause morbigene, aggravate dall'ignoranza dei più elementari principii d'igiene.

Difatti Massana non è che esclusivamente un banco madre-

porico o sovrapposizione enorme di strati di conchiglie, i quali subiscono un'imperfettissima carbonizzazione e che perciò rinserra permanentemente nelle sue viscere i germi di putrefazione, dal che ne viene, come già osservava giustamente il maggiore medico cav. Panfilo Panara, che messi allo scoperto gli strati meno superficiali, come succede nel praticar grosse buche o nell'estrarre grossi massi, si avverte un tanfo di pesce marcio, e nei grandi calori il suolo tramanda un odore speciale di putridume. Se dunque già nel suolo istesso della località havvi una delle più gravi ed inevitabili cause di morbosità e ad esso si aggiunge la putrefazione delle migliaia di organismi, che giornalmente la bassa marea lascia allo scoperto, esposti ai raggi del sole, si comprende come grandemente ne resti infestata l'atmosfera, la quale non è d'altra parte in alcuna maniera modificata dalla benefica influenza della vegetazione, assolutamente mancante sulla spiaggia e sul suolo di Massaua.

E così quando si pensi alla porosità del suolo madreporico, che nel suo seno trascina un materiale enorme di putrefazione, che uomini e animali lasciano alla sua superficie, in mancanza di quanto la civiltà ha saputo procurare al vivere sociale, quando si pensi alle abitudini, agli usi, ai costumi, ecc., non è più a far meraviglia di trovare tante forme morbose, quante se ne riscontrano in Massaua.

È ben vero che bisogna pure ammettere nel forte calore stesso un agente benefico; per cui per l'azione dell'alta temperatura resta in qualche modo paralizzata l'azione venefica di tanti germi putridi e sarebbe veramente opportuno di studiare fino a qual punto li neutralizzi; ma non è certo sufficiente per distruggerne totalmente la perniciosa influenza, stando d'altra parte a contrasto l'umidità grandissima dell'atmosfera.

A tali cause morbose locali si aggiunge, per parte degli abitanti, l'abuso degli alcoolici che si va ogni giorno più generalizzando. Il mussulmano, ed in genere tutte quelle rappresentanze a cui accennai più sopra, costituenti la popolazione di Massaua, sono parche nel loro vivere, si contentano di molto poco, ma si ubbriacano allegramente di *mastica* e di *teg*, che non sono proibiti dal Corano e dalle leggi della loro religione; di cognac e di rhum se hanno mezzi di provvedersene. Questa gente che vive con un pugno di *dura* e che lotta per l'esistenza in quel triste soggiorno, non resiste alla tentazione dell'alcool e lo beve con avidità, con delirio, fino a caderne morta. E così è troppo frequente lo spettacolo per quelle fetide viuzze, di gente al suolo fradicia d'alcool ed abbrutita; come pure non è raro il trasporto di qualche cadavere estratto dalle dighe, che l'autopsia non giustifica morto per cause morbose o per altre lesioni, e che assai probabilmente fu vittima di tal vizio. Non è quindi da meravigliarsi se le epatiti siano comuni e se i catarri gastro-duodenali e gastro-enterici, tanto acuti quanto cronici, diano da sé soli il maggiore contingente d'individui che vengono a consultare il medico ed a reclamare i rimedi dell'arte.

Pel costume mussulmano di torre più donne, noi troviamo frequenti l'ebetismo e l'impotenza per abuso di coito, e non di rado le atassie, che ne sono conseguenza, come gli isterismi e le oligoemie. Per l'umidità dell'atmosfera, sono comuni nella stagione delle piogge i reumatismi, in specie gli articolari, però difficilmente sono spinti a quei gradi di gravità che altrove si riscontrano, ed anche guariscono abbastanza presto e senza grandi reazioni. Per essa pure non è raro il caso di pleuriti e polmoniti e di catarri delle vie respiratorie. Ripetutamente ebbi l'occasione di curare queste affezioni e fra gli altri ricordo tre casi di versamento pleurico a

destra, molto diffuso, che quasi occupava più dei due terzi della cavità, i quali ebbero felice e completa risoluzione e ciò che è più in pochi giorni, cosa molto rara a verificarsi nei nostri climi. Ciò dipende dal continuo ed abbondante sudore cui va soggetto l'organismo umano in quelle regioni, e questo è un grande efficiente per la risoluzione; d'altra parte per la grande rarefazione dell'aria si ha una ginnastica polmonare forzata, che procura naturalmente ciò che noi artificialmente provochiamo in siffatte malattie.

Un'altra importantissima malattia domina in Massaua, il vaiuolo che disgraziatamente è frequentissimo, e ciò che più monta, la maggior parte delle volte micidiale. È raro che lo si veda nella sua forma discreta, ma per lo più è confluyente. Durante un semestre ch'io ebbi l'onore di dirigere il reparto indigeni, i morti di vaiuolo rappresentarono la maggioranza ed erano in proporzione veramente spaventevole, cioè i due terzi degli entrati per tale malattia. Lo stesso ebbi a riscontrare successivamente nel periodo di altri sei mesi che tenni il solo servizio civile esterno. Non so se una proporzione così rimarchevole si sia verificata nei villaggi di Monkullo, Arkiko e di Otumlo, ove apposito locale era stato impiantato per isolare, per quanto possibile, gli affetti di tal malattia. Era però strano il loro uso popolare di rinchiudere tali ammalati nei loro *tukul* con una ricercata accuratezza, spinta al punto di circondare con tele, dal tetto al pavimento, l'*angareb* su cui giacevano, di coprirli pure nel contempo di pesanti coperte di lana e di fare un gran fumo accendendo il fuoco nel bel mezzo del *tukul* stesso; ed era così radicata tale consuetudine, che soltanto con inauditi sforzi e rigorosa sorveglianza, si riusciva ad impedire che si barbara pratica fosse evitata nei locali stessi dell'ospedale civile. La frequenza pertanto con cui siffatta malattia si presentava aveva naturalmente fatto pen-

sare a combatterla con l'insistenza più accanita, tanto per evitarla negli indigeni, quanto per mettere le truppe istesse del presidio militare a riparo di tanto disastro.

Ripetutamente ebbi occasione di innestare il vaccino animale ai bambini ed agli adulti indigeni, ma in genere l'esito fu quasi sempre nullo. Ricordo che di tanti, tre soli ebbero pustole, ma non di bell'aspetto; di esse mi servii per tentare la vaccinazione umanizzata su altri due bambini, ma anche questa non ebbe alcun esito. Nell'ospizio della missione francese, ove erano raccolti circa novanta fra ragazzi e ragazze delle diverse tribù africane (Gallas, Somali, Sudanesi), si eseguì la vaccinazione sopra una quarantina di essi e si ebbero dieci soli innesti utili, sebbene anche questi non presentassero quei bei caratteri che in genere si riscontrano nel nostro clima. Del qual fatto non saprei realmente dire la ragione essendo sempre l'innesto stato praticato con tutte le cure e favorito con l'applicazione di tutti quei suggerimenti che furono al proposito dati, usando anche proteggerli con un pezzo di sparadrappo, della qual pratica ebbi a lodarmi nelle vaccinazioni presso i reggimenti.

Non so se negli altri villaggi circostanti si verificasse l'istessa renitenza; nè qui posso passare sotto silenzio un fatto quanto mai strano ed è che per quanti tentativi siano stati fatti dal direttore del servizio sanitario per innestare su vaccine la linfa mirabile e così averla più attiva e più efficace per moltiplicare gli esperimenti e diffondere questo mezzo eroico di salvezza, non si riuscì mai a farla attecchire. Ciò che tanto maggiormente ci confondeva, in quanto che la popolazione si prestava volentieri a questa pratica, di cui già da lungo tempo pare abbia l'idea, riscontrandosi molti innestati col pus del vaiuolo benigno. Sarebbe pertanto desiderabile che fossero i tentativi rinnovati, portando anche, ove sia il caso, una vaccina già

innestata dall'Italia stessa, o da innestarsi durante il viaggio o sul luogo stesso per accertare se dipenda da condizioni locali o da altra causa questa renitenza all'innesto. Nessuno mai dei nostri soldati e neppure di quelli della compagnia di sanità, i quali erano in più diretto contatto coi malati indigeni, offrì esempio di vaiuolo o di forma qualsiasi, anche leggerissima vaiolosa.

Ma procedendo innanzi in questa esposizione, dirò come sia pure comunissima negli indigeni la scrofola e con essa la sorella gemella, la tubercolosi, il che è in rapporto colla miseria in cui vive quella popolazione. Che dirò poi dello scorbuti? Sordamente manifestatosi nell'ospizio della missione francese circa il mese di aprile, tacitato dalle suore di carità, per ignoranza ed inconcepibili scrupoli, alle mie stesse mediche cure, scoppiava nel giugno in modo spaventevole. Di circa novanta ragazzi, nove decimi non stavano più in piedi, e disgraziatamente ebbesi a rimpiangere nell'agosto parecchie vittime nonostante gli sforzi e le misure che disgraziatamente ed inevitabilmente troppo tardi erano state prese. Fu un vero disastro, che mi fu causa di dolorose torture e d'indescrivibili angosce, davanti al quale tentennò la serenità del medico. Però non è solo in quest'ospizio che ebbi occasione di trovare lo scorbuti, ma in genere era abbastanza sparso per il villaggio in ogni età, in ogni sesso, come ne traboccavano le prigioni, che fornivano all'ospedale un contingente straordinario di sifatta infezione. Le cause non sono neppure da accennarsi; è questione di fame in prima, di agglomeramento poi e di abituale sudiceria.

E dacchè sono entrato a parlare di quest'ospizio di carità, mi vi soffermo ancora per dirvi del tifo, che imperversò collo scorbuti e fu naturalmente causa principale delle vittime che ebbersi a deplorare. Qual sia la causa propria e vera che in

Massaua possa determinare il tifo io non saprei accennare, fatto sta che esiste con tutti i suoi caratteri, e di esso ebbi parecchi casi nell'ospizio, di cui la maggior parte finì con esito letale. Fu nell'agosto e nel settembre che si manifestarono i detti casi, ma non è solo in questi mesi che abbia avuto occasione di curarne, avendone anche nel marzo e nell'aprile avuti parecchi altri casi in cura per la città.

Però non potrei dire che se ne siano verificati numerosi casi, per cui non parrebbe che quest'affezione numericamente rappresenti una cifra da preoccupare, ma dopo il vaiuolo è quella che fornì il maggior numero di morti. Ciò che poi salta subito all'occhio è il decorso quasi sempre irregolare e talvolta strano, mascherato dai più straordinari fenomeni, e la frequenza delle ricadute. Per queste ricordo d'aver perduti due bambini che già aveva visti sfebbrati. Le convalescenze poi sono oltremodo prolungate, per cui la vita del povero paziente è per lungo tempo in pericolo di estinguersi per le successive complicate di esaurimenti e di cachessie.

Ora passo a dirvi come non infrequenti occorran le malattie del sistema nervoso.

Come più sopra ho accennato, non è raro trovare esempi di atassia locomotrice, d'isterismi, ischialgie, chiodi solari, ma soprattutto d'iperemie cerebrali, congestioni e meningiti.

Nelle donne non erano rare le leucorree, ma la peritanza del pudore le rendeva poco curabili. Due volte mi occorre di curare donne per metriti croniche ed ottenni un considerevole miglioramento. Nei vecchi ripetutamente curai cardiopatie per insufficienza della mitrale, le quali con un lungo avvicinarsi di miglioramenti e peggioramenti terminarono con la morte. Non mai mi occorre di curarne in individui giovani; del resto i vizi di cuore sono poco comuni.

L'elmintiasi è quasi esclusivamente rappresentata dalla

tenia, di cui si riscontrarono le due specie: la *solium* e la medio canellata. Parrebbe però che non sia nei nativi di Massaua tanto generalizzata come in Abissinia; difatti quante volte ebbi a riscontrarla, e furono numerosissime volte, indagando trovai sempre che era in gente venuta dall'interno dell'Africa, in specie dall'Abissinia, o che con l'interno aveva avuto relazione. Nell'ospizio stesso della missione francese la trovai nei ragazzi che ultimamente erano stati dalle nostre truppe sequestrati alle carovane dei negrieri. Del resto anche i lombricoidi danno il loro contingente nei bambini, come ebbi a verificare specialmente nella missione. Non ebbi mai occasione di osservare la *filaria medinense* a cui accenna il Panara. È rarissimo incontrarsi nella vera febbre miasmatica; due volte sole mi occorre di curarne con sintomi e caratteri ben delineati, quali il tumore splenico e l'ingorgo epatico, ma erano in individui che venivano dalla spiaggia asiatica. Però un certo grado di tumefazione della milza fu frequentemente rilevato negli ammalati di affezioni epatiche e tifiche, come pure di quelle lente e croniche del tubo gastro enterico. E con questo porrei fine all'enumerazione delle mediche affezioni, non ricordando che altro mi sia stato dato d'osservare. Epperò passando alle affezioni chirurgiche saltano subito per prime sott'occhi le dermatosi. Non è solo appannaggio, per servirmi della parola calzante del maggiore Panara degli Europei in Africa, il *liche-ne sudorale*, ma è moltissimo generalizzato fra gli indigeni stessi a dispetto della coriacea loro pelle. Lo cito in prima linea fra le dermatosi, poichè è di più comune e generale riscontro, sotto tutte le sue forme, dalle semplici macchie alle profuse incrostazioni. Debbo però rilevare che è massimamente nelle donne e nei bambini e negli adolescenti che lo si riscontra, senza cessare d'essere comune anche fra gli adulti e nei vecchi. È l'effetto del clima. Aggiungasi a ciò nella maggior parte

la naturale disconoscenza della personale pulizia e l'uso abituale di ungere la superficie cutanea con sostanze grasse, che vi irrancidiscono ed agglomerano sulla pelle un mondo di sporcizie e si trova la ragione delle molteplici ed ostinate forme delle dermatosi. Difatti dalle semplici macchie lichenoidi occorre di vedere tutte le forme dermopatiche fino a quella elefantiasi che dagli Arabi propriamente si appella. Ma per tacere di altre di men comune riscontro e di minore importanza, merita uno speciale accenno la foruncolosi, che nella stagione più cocente forma il vero supplizio d'una moltitudine di bambini, nonchè di adulti, per la quantità innumerevole di foruncoli che si producono e per la loro interminabile sequela. Sono miriadi che si susseguono, piccolissimi gli uni, enormi gli altri, in tutte le parti del corpo, dolorosissimi.

Comunissima è poi la scabbia, e ricordo d'aver pur visto un caso di tigna. Erano frequenti nella stagione umida le otiti e le otorree, come pure le adeniti, specialmente cervicali. Un lipoma enorme alla regione della nuca era stato da me sottoposto all'osservazione dei colleghi per ventilarne insieme la questione dell'esportazione, come pure il caso di un sarcoma del mascellare superiore. Ma non se ne fece nulla, non avendo i pazienti voluto sottoporsi agli atti operativi. Viceversa furono operati con l'amputazione più d'un artrocace al piede con felice successo; chè cosa veramente rimarchevole è la facilità e la rapidità del processo cicatriziale delle ferite in genere. Le condizioni di quel clima mi parvero sempre favorevolissime sotto questo rapporto e tali da impegnare il chirurgo alle più ardue operazioni. Così furono veramente ammirabili i processi di cicatrizzazione di cinque mutilati d'una mano, che nel mese di gennaio si presentarono in cura all'ospedale civile, di un evirato e di parecchi altri individui, che dai banditi di Ras Alula o del Debeb erano stati macellati. E qui merita anche una pa-

rola lo stoicismo, l'indifferenza, con cui quella gente sopporta il dolore d'un'operazione; paiono veramente insensibili. Operati senza cloroformizzazione, anche con lunghi e dolorosi processi, non esce loro di bocca un gemito, seguono con calma la mano del chirurgo, non il minimo movimento producono che disturbi l'azione dell'operatore; anzi con facilità si decidono agli atti operativi, pur d'essere liberati dal loro nemico, e con insistenza li reclamano quando il chirurgo tenta con processi medicamentosi o per altre vie d'evitarli.

Dissi più sopra che era molto generalizzata in Massaua la scrofola, quindi non farà meraviglia se con frequenza accade di curare ascessi idiopatici, lenti, piaghe torpide, osteiti ed osteoperiostiti, carie e necrosi; gl'idrarti, in specie del ginocchio, e gli artrocaci sono comuni e con essi tutte le chirurgiche manifestazioni di siffatta distrofia costituzionale.

Cosa veramente singolare era poi il numero di coloro che si presentavano per piaghe antiche alle gambe, ve n'era tale molteplicità da esserne proprio meravigliati. Erano in parte di origine traumatica; ma molte non erano tali e piuttosto avevano aspetto di lebbra limitata e modificata, come lo potevano far credere la forma, la tendenza ad estendersi, la difficoltà e quasi impossibilità di menarle a cicatrizzazione.

Non potrei chiudere questa rapida rassegna senza parlarvi d'un fatto che ripetutamente m'occorse, e questo riguarda la circoncisione. Una volta giunti all'età di 10-12 anni e talora anche prima, i ragazzi, pel codice religioso mussulmano, cessano di far parte del cerchio delle donne e diventano uomini, ricevendone la consacrazione per mezzo della circoncisione. Questa è praticata in un modo veramente barbaro, cioè con un rasoio o con una pietra tagliente, e così si abbandona il prepuzio senza assicurare con punti di sutura la pelle e la mucosa. Dal che ne segue che allontanandosi i due tessuti si forma una

estesissima superficie di ferita, che trascurata s'irrita e dura poi un tempo lunghissimo prima d'essere ridotta a cicatrice. Un inconveniente poi di siffatta pratica, che per due volte ebbi l'occasione di vedere, è il taglio dell'uretra al disotto del frenulo, forse per i movimenti inconsulti del paziente durante l'atto operativo. Ed avendo toccato questa pratica di mutilazione nei bambini, merita pur anche di accennarne altra più barbara delle bambine. Nei primi mesi di loro esistenza vien loro cruentata con una pietra tagliente la parete interna delle grandi labbra per quasi tutta la loro estensione, all'infuori d'una piccola porzione in basso; indi vengono direttamente cucite od altrimenti strettamente fasciate così da mantenere in intimo contatto le due superficie cruentate, producendone l'adesione. In tal guisa si è che sogliono quegli indigeni assicurarsi della castità delle ragazze ed accrescere la voluttà degli amorosi amplessi. Siffatta pratica non dovrebbe essere scevra d'inconvenienti, ma la gelosa cura con cui sono le ragazze invigilate non permise mai di poterli riscontrare.

Non va poi passato sotto silenzio il fatto che capita non di rado di dover estrarre corpi estranei, in specie proiettili d'armi da fuoco, da seni fistolosi antichi. Così ripetutamente si porse il caso in ospedale di proiettili rimasti incuneati nelle ossa della coscia o delle gambe e portati da anni, senza darsi pena del fastidio dei relativi seni eternamente suppuranti.

Dirò anche che, se non frequentemente, accade pur talora di riscontrare ferite per morsicatura d'animali velenosi, in ispecie di vipera, alle gambe ed alle braccia. Una volta mi occorse di riscontrarne un caso per morsicatura al piede destro, che sebbene venisse medicato a non lunga distanza dal momento in cui era successo, tuttavia presentò un'imponente e minacciosa sindrome fenomenologica, quantunque l'individuo avesse pensato in mancanza di altra risorsa, di legare con un

nastro strettamente la gamba al disopra del collo del piede. Per cura si adottarono le iniezioni ipodermiche col permanganato potassico, con felice risultato, ed i bagnoli freddi localmente; gli eccitanti all'interno. Nel modo stesso si procedette sopra un soldato che era stato morsicato alla mano destra e che pure presentò i sintomi più allarmanti.

Quanto alle affezioni oculari debbo dire che sono comunissime le congiuntiviti, le cheratiti e cherato-iriti, e le loro conseguenze di macchie e opacità corneali e di cecità completa. Piuttosto trascurati su tale riguardo e non dando quella considerazione che sarebbe stata necessaria, si presentavano in genere molto tardi alla consultazione medica e quindi erano sempre casi gravissimi che si aveva a rilevare, e molto ribelli ai metodi curativi. Le congiuntiviti facilmente si facevano purulente. Sorprendente poi era il numero di quelli che avevano cataratta. Così si vedevano in giro per il villaggio molti ciechi, di cui in parte lo erano pure per lesioni traumatiche. Non mi occorre mai di riscontrare casi di emeralopia, e si che sotto una luce cotanto viva, sotto un sole così splendido, in località che non porge il sollievo del più piccolo fuscello verdeggiante, su cui possa l'occhio riposare, parmi avrebbe dovuto essere quest'affezione retinica abbastanza comune.

Le malattie veneree erano rappresentate in larga scala; così le uretriti blenorragiche acute e croniche, le ulceri ed i bubboni. Parecchie volte mi trovai in presenza di restringimenti uretrali, che curai con la dilatazione graduale con buon risultato e con molta soddisfazione dei pazienti. È poi molto generalizzata la sifilide e si trovano esemplari d'ogni sua manifestazione. Era però specialmente negli Abissini che si riscontrava, più che nelle altre rappresentanze indigene. E qui ne parlo facendo astrazione di quanto possa essere stato osservato da coloro che soprintendevano allo speciale servizio

sanitario delle prostitute; ne parlo come di malattia in genere che osservava nelle sue varie fasi fra la popolazione, in tutte le età ed in entrambi i sessi.

E così parmi d'avere a sufficienza divagato pel campo patologico di Massaua, il quale, come ben vedete dall'incompleta esposizione che venni facendo, è purtroppo esteso e si da formare oggetto di lunghi studii e di elaborate trattazioni, tanto più in vista di particolari modalità e sintomi che colà le malattie presentano, come era naturale d'aspettarcelo sotto un clima così diverso, e per l'influenza d'usi e di abitudini tanto differenti dalle nostre. E di esse modalità vi avrei pur parlato se, come più sopra ho accennato, le circostanze mi avessero favorito in modo da raccogliere un sufficiente fardello di giuste cognizioni, così da poter emettere alcun che di realmente positivo. Del pari dovrei ancora dirvi qualche parola sui metodi curativi più opportuni e sull'azione degli agenti medicamentosi. Ma bisogna che mi restringa ad accennare al solo fatto che su quelle costituzioni certi rimedi hanno diversa azione che non su noi, come ad esempio del calomelano, dall'amministrazione d'un grammo del quale, non potei mai ottenere effetto purgativo, ma produceva più rapidamente la salivazione, così dai purganti in genere che non agivano se non ad esagerate dosi; così degli oleosi che meglio corrispondevano che non i salini; così del chinino che mi parve fosse ben poco attivo e non sempre efficace, ecc. Ma non ho dati sufficienti per affermare quanto di reale vi sia in queste accidentalità e da quali cause debbansi ripetere. Mi limito a segnalare un'osservazione, che solo lo studio pratico, moltiplicato sopra un gran numero d'individui di diversa età e di diverso sesso, in diverse condizioni di stagione, potrà chiaramente dimostrare.

CONTRIBUZIONE

ALLA

CISTOTOMIA IPOGASTRICA

Memoria letta dal maggiore medico cav. **Raffaele Di Fede**
nella conferenza scientifica tenutasi nel mese di maggio 1887
allo spedale militare principale di Roma.

Ho l'onore di comunicare ai colleghi un caso di cistotomia soprapubica, occorsomi di recente, che per la grave età del paziente ed il decorso favorevole viene sempre più a confermare i vantaggi di questa operazione in confronto agli altri metodi tendenti a rimuovere i calcoli vescicali.

Il sig. Luigi Bova, magazziniere del deposito sale in Gaeta, di anni 74, di mediocre costituzione, esente da vizio ereditario o celtico, non ebbe fino al 1879 malattie d'importanza. In quell'anno fu da me stesso curato in Gaeta di grave polmonite infettiva, con conseguente processo piemico esteso a tutto il connettivo sottocutaneo degli arti e del basso ventre, ove la suppurazione prese fortunatamente la via intestinale. Guarito completamente di tale infermità, godette buona salute sino a due anni fa, epoca in cui cominciò a risentire stimoli frequenti al mingere; ebbe urine torbide, prurito all'asta, e gli altri segni di calcolosi vescicale.

L'esplorazioni praticate dai medici del luogo furono negative in quanto all'esistenza della pietra; e l'infermo fu ritenuto soltanto affetto di catarro vescicale.

Nel settembre dell'anno scorso il Bova, le cui sofferenze sempre più aumentavano, si recò in Napoli, ove dai primi

due professori consultati non fu constatata la presenza di alcun calcolo. Altro osservatore più diligente, previa iniezione in vescica, si accertò della calcolosi, ed in vista della grave età del paziente propose la litotrisia, alla quale l'infermo di buon grado si sottopose.

La cloroformizzazione, a quel che mi venne riferito dai parenti, fu molto penosa; il paziente fu più volte minacciato di soffocazione.

L'operatore riuscì ad afferrare un calcolo tra le branche del litotritore, ma per quanti sforzi adoperasse, non poté neppure intaccarlo. Una grave emorragia ed un processo febbrile intenso della durata di parecchi giorni indussero il paziente ed il curante a desistere da ogni altro atto operativo. Scoraggiato e sfiduciato il sig. Bova ritornò in Gaeta ove passò l'inverno in preda a gravi sofferenze, esacerbate da una tormentosa iscuria che non gli dava requie.

Nei primi dell'aprile scorso sen venne in Roma e si sottopose alle mie cure.

Appena riscontrai l'esistenza del calcolo, mio primo pensiero fu quello di liberarnelo; ed in vista dell'insuccesso avuto dal tentativo di litotrisia, dello stato sofferente dell'individuo, di nutrizione piuttosto scaduta, con catarro cronico di vescica ed ipertrofia prostatica, temendo a giusta ragione le conseguenze di una cistotomia perineale in quelle condizioni, proposi l'epicistotomia, che dal paziente fu accettata senza discussione.

Dopo aver convenientemente preparato l'infermo ad essermi assicurato dell'integrità dei reni, il 7 di questo mese assistito dal dott. Garino e da parecchi colleghi, eseguii il taglio ipogastrico, secondo le norme del Petersen, dopo aver procurato il maggiore accostamento possibile della vescica alle pareti ventrali, mercè un pallone introdotto nel retto, ed il riempimento dell'urocisti. Operai nella posizione del Morand (bacino e cosce più alte del tronco) e la cloroformizzazione in quella posizione, fatta e sorvegliata dal dott. Panara, andò stupendamente. Dopo aver inciso i comuni integumenti e scostato i piramidali, procedendo a man sospesa, tagliai sulla linea alba e mi accorsi che, non ostante le precauzioni

adoperate, la piega peritoneale era molto vicina al pube; ma non mi fu facile scostarla e mantenerla verso l'angolo superiore dell'incisione; mentre colla guida di un semplice catetere penetrava in vescica dal basso all'alto incidendo la parete anteriore per circa due centimetri. Introdussi immediatamente l'indice sinistro nella vescica e constatai lo sviluppo del lobo medio prostatico, dietro al quale erano alloggiati quattro calcoli del volume ciascuno di una piccola noce che facilmente estrassi. Lavai in seguito abbondantemente la vescica colla soluzione borica al 3 %, e ne cucii i margini dell'incisione coi muscoli retti onde impedire le infiltrazioni urinose nel tessuto sottoperitoneale; introdussi due grossi drenaggi che fermai con punto di cucitura alla pelle e medicali con garza iodoformica ed ovatta al sublimato.

Lo stato dell'operato durante il giorno si mantenne soddisfacente e i tubi che coll'estremo libero pescavano in un recipiente contenente soluzione antisettica, funzionarono benissimo fin dal primo istante, eliminando regolarmente l'urina. Nel giorno seguente fuvi febbre moderata ($38^{\circ},7$), qualche raro singulto, un po' di tosse e lieve dolore all'addome, sul quale si pose la borsa di ghiaccio. La febbre cadde nella notte con profuso sudore ed al mattino seguente trovo temperatura normale, cessato il singulto ed il risentimento dell'addome alla pressione, urina appena intorbidata da qualche fiocco di muco. Sospendo il ghiaccio, prescrivo qualche alimento liquido ed un po' di codeina per la tosse, che di tratto in tratto lo molesta.

Continua il benessere fino al 12 maggio, giorno in cui per combattere la stipsi amministro l'olio di ricino.

Alla sera febbre risentita ($39^{\circ},7$), che si scioglie nella notte con sudore. Il mattino seguente somministro un grammo di chinino. La piaga è in ottime condizioni, tantoché tolgo uno dei drenaggi.

Da quel giorno il miglioramento sempre progressivo non fu turbato dal minimo incidente. Il 16 si tolse l'altro drenaggio e si tentò un catetere elastico a permanenza che non venne tollerato. L'urina proseguì ad uscire in gran parte

dalla breccia ipogastrica, la quale a mano a mano si è andata spogliando di qualche cencio necrotico.

Lo stato attuale del Bova è soddisfacentissimo. La breccia ipogastrica per quanto ancora lasci passare un po' di urina, si restringe di giorno in giorno, mostra una superficie granulante, e tutto induce a credere che in breve tempo sarà rimarginata. L'urina è limpida, la vescica in ottime condizioni e l'infermo già si alza da letto (1).

A questa semplice narrazione mi permetto aggiungere appena poche riflessioni, essendo il caso per sé stesso abbastanza eloquente. La cistotomia sopra pubica, bisogna convenirne, per quanto sembri la più semplice e la più logica, è tuttora poco diffusa. La tradizione, il timore della lesione peritoneale, delle temibili infiltrazioni urinose, non che la facilità colla quale in genere eseguiamo il taglio perineale, secondo i precetti della scuola napoletana, contribuiscono a limitarne la diffusione. Eppure i vantaggi dell'alto apparecchio sui metodi tendenti a rimuovere i calcoli vescicali per la via sottopubica sono così evidenti, che non so comprendere come questa operazione sia patrimonio esclusivo di pochi chirurghi. Finora invero manca un grande materiale statistico; ma i risultati de' suoi pochi fautori sono così incoraggianti che si può fin d'ora presumere che diverrà il metodo preferito. La litotrisia, non ostante i miglioramenti tecnici apportatevi da Bigelow e dal Thompson, rimane sempre un metodo eccezionale, spesso lungo e penoso per l'infermo; ed i processi sottopubici, in talune età specialmente, non sono esenti da temibili conseguenze.

I vantaggi del metodo soprapubico si riferiscono più che altro alla semplicità dell'atto operativo, all'assenza di emorragia, alla facilità di esplorare col dito tutta la vescica e liberarla di grossi o molteplici calcoli senza la minima offesa alle sue pareti, al suo collo ed alla prostata. L'epicistotomia inoltre offre il modo più adeguato e pronto per curare le gravi cistiti. La temuta incisione del peritoneo può essere

(1) Pochi giorni dopo la tettura di questa comunicazione, cioè verso la metà di giugno, il Bova guarì completamente e riprese le sue ordinarie abitudini.

facilmente evitata con un po' di delicatezza nell'operare, quando anche, come nel mio caso, il pallone di Petersen, l'inniezione in vescica e la posizione del Morand non riescano ad allontanare dal pube la piega peritoneale. La sutura dei margini della breccia vescicale coi muscoli retti posta in opera pel primo dal Novaro, ed il drenaggio concorrono potentemente ad impedire ogni infiltrazione urinosa.

L'epicistotomia è da preferirsi assolutamente nei bambini, la cui piega peritoneale si sposta facilmente in alto a vescica piena, e sui quali operando col metodo perineale, oltre le possibili fistole e stenosi uretrali, non si può evitare l'offesa di uno o di ambedue i condotti eiaculatori e la conseguente impotenza. È da preferirsi anche nei vecchi con vescica malata, con prostata quasi sempre ipertrofica, pel modo facile e pronto col quale senza nessuna offesa a questi organi ed al plesso venoso, si possono asportare i grandi o numerosi calcoli propri dell'età avanzata; nella quale le lacerazioni, i maltrattamenti, l'emorragie e le infezioni che accompagnano i metodi sottopubici costituiscono un pericolo gravissimo e non sempre evitabile.

In Italia finora si possono contare a dito i seguaci di questo metodo; e tranne l'Albanese, che l'applica nei bambini, il Ruggi, il Roth ed il Novaro, che n'è lo strenuo propugnatore, a quel che mi sappia non vi sono altri fautori del così detto alto apparecchio. L'esito da me ottenuto in uomo di grave età e deperito da lunghe sofferenze, spero che invoglierà i colleghi a preferirlo, colle debite eccezioni, agli altri metodi diretti a rimuovere i calcoli vescicali.

L'ISTERISMO NELL'UOMO

E

L'ISTERISMO NELL'ESERCITO

Conferenza scientifica tenuta nell'ospedale militare di Roma
dal dott. **Sgobbo Francesco**, sottotenente medico di complemento.

XI.

Sanna Luciano, di Sosso (Sassari), carrettiere di 22 anni, era nel 79 reggimento fanteria. Nell'anamnesi non vi era altro d'importante che l'esser figlio di padre ignoto, però assicurava d'aver sempre goduto buona salute.

Dopo 14 mesi di servizio militare venne per la prima volta all'ospedale con un dolore puntorio al costato destro senza essere accompagnato nè da febbre, nè da altro sintomo locale che avesse fatto pensare a qualche affezione della pleura o del polmone; il dolore era continuo, immutabile alla pressione e ribelle ad ogni cura.

Essendo un individuo piagnucoloso, malinconico, di complessione delicata e di una fisionomia nervosa, volli tentare d'ipnotizzarlo e subito vi riuscì e mercè la suggestione potetti guarirlo dal dolore. Non aveva egli alcun disturbo motorio o sensorio, nè alterazione in qualche apparecchio, solamente notai una diminuzione marcata nella sensibilità dolorifica, tanto che, pungendo con uno spillo su qualche parte del corpo, avvertiva subito il contatto della punta, mentre provava dolore quando la punta era penetrata nel derma.

L'infermo al comando di dormire immediatamente nella posizione in cui si trovava, cadeva nel sonno ipnotico e su-

bito passava nello stato catalettico. La catalessi non s'estendeva all'articolazione del pugno e delle mani, le quali pendevano dagli antibracci come negli individui con paralisi dei muscoli estensori, ed era sostituita da intensa contrattura, quando gli arti superiori ed inferiori si mettevano in estensione. Ogni sforzo per poter vincere la contrattura riusciva inutile, facendo resistenza l'articolazione della spalla, del gomito, la coxo-femorale, quella del ginocchio, e dei piedi, la mano solo non vi partecipava; mentre poi sia la catalessi come la contrattura si risolveva soffiando sulla parte leggermente: l'arto allora lentamente s'abbassava.

Il paziente passava nello stato sonnambolico, strofinandogli sul bregma, allora chiamato a nome rispondeva, comandatogli dei movimenti con più o meno prontezza l'eseguiva. Stando seduto, se gli s'imponeva d'alzare e camminare, si levava dalla sedia, ma poi temeva di dare qualche passo, perchè, diceva di non vedere dove si trovava, e solo dopo averlo assicurato d'essere al sicuro dava pochi passi e poi si fermava. In questo stato, mercè suggestione, io determinava delle paralisi, contratture negli arti, anestesie e dietro il mio comando le faceva persistere anche durante la veglia.

Un giorno gli suggestionai una nevralgia sopraorbitale e sciatica destra, toccando sull'incisura sopraorbitale e nel solco sciatico e dicendogli che in quei due punti alla pressione doveva sentire dolore. Al mattino seguente mi recai da lui e dopo avergli fatto varie domande, gli palpai l'addome, ascoltai il torace, toccai varie parti del volto, ma quando arrivai a premere sull'incisura sopraorbitale destra il paziente tirò indietro il capo e mi accusò dolore; lo stesso avvenne nel far pressione fra la protuberanza ischiatica ed il trocantere. Mercè la suggestione feci scomparire il solo dolore sopraorbitale, e poi andai via. Non essendo venuto il giorno seguente all'ospedale, rividi l'ammalato dopo due giorni, e mentre la pressione nella incisura sopraorbitale non dava dolore, nel solco sciatico era piuttosto forte e si diffondeva lungo la coscia fino al cavo popliteo, designando il cammino del nervo. Feci scendere di letto l'ammalato e

gli dissi di camminare, ed egli zoppicava alquanto, poggiandosi poco sull'arto inferiore destro: si era dinanzi ad un individuo con nevralgia sciatica. Bastò ipnotizzarlo e nello stato sonnambolico suggerirgli che nell'arto inferiore destro non avrebbe avvertito anche in veglia più dolore alla pressione, perchè tutto cessasse, e la parte tornò nella sua normale funzione.

Questo soggetto si prestava ottimamente alle suggestioni in veglia: io suggestionava senza ipnotizzarlo una paralisi degli arti, contrattura, anestesia, iperestesia tattile, termica e tutto otteneva, e le alterazioni persistevano fino a che non ripeteva che quella parte era sana e che poteva muoverla, sentire, ecc.

Sempre in veglia e senza suggestioni si potevano determinare delle contratture: se io distendeva gli arti superiori ed inferiori, questi cadevano in contrazione, la quale, come quella prodotta colla suggestione non s'estendeva negli arti superiori alla mano, che restava pendente dall'avambraccio, se dicevo all'infermo di stringere col pollice ed indice della mano gli estremi d'una calamita e poi allontanare le dita, non più vi riusciva, determinandosi una intensa contrattura nei muscoli flessori dell'indice e del pollice, e del primo interosseo. Questa contrattura si risolveva togliendo dal contatto delle dita la calamita, la prima invece soffiando sull'arto o lisciando sui muscoli flessori. Nessuno altro gruppo muscolare cadeva in contrazione sotto l'azione del magnete tanto in veglia, che nel sonno ipnotico. Sia nello stato di catalessia, come in quello di sonnambulismo, la sensibilità tattile e dolorifica persisteva, poichè dietro una puntura, l'infermo, oltre a ritirare la parte, atteggiava il volto a dolore; dippiù nella catalessi non esisteva ipereccitabilità neuro-muscolare, e nel sonnambulismo l'ipereccitabilità cutanea.

Stando alla grande frequenza dell'isterismo nell'esercito, ed alla facilità nel poter determinare in questi soggetti il sonno ipnotico, e non rare volte, come in questo ultimo caso, lo stato sonnambolico e suggestivo, credo utilissimo toccare,

per quel che ci riguarda, un argomento di attualità e di non poca importanza pel medico militare, qual'è l'ipnotismo sotto l'aspetto medico legale.

Il medico militare potrà trovarsi di fronte ad un individuo, il quale volendo sfuggire il servizio militare si presenta con un disturbo reale più o meno esteso sia motorio che sensitivo che gli fu suggestionato, come potrà essere chiamato a dichiarare se quel militare è o pur no responsabile e quindi colpevole di quel dato atto o reato.

Noi sappiamo che non solo gl'isterici possono essere sensibili alle pratiche ipnotiche, ma anche individui sani o affetti da altre malattie. Il Bernheim un giorno in presenza di Liegeois addormentò in una sala quasi tutti i malati la più parte tisici, enfisematici, convalescenti. Liegeois e Bremaud fecero esperimenti ipnotici sopra soggetti sani. Liebault su 1011 persone, tutt'altro che isteriche, non aveva trovato che 27 insensibili alle pratiche ipnotiche.

Ci è noto ancora, e l'abbiamo veduto nel nostro soggetto, come i disturbi prodotti colla suggestione nello stato sonnambolico possano farsi durare nella veglia, simulando così una lesione isterica spontanea, e come generalmente con grande facilità, ipnotizzando di nuovo l'individuo, si può ridare la normale funzione alla parte alterata.

Se finora il medico militare non si è incontrato in simili individui, non creda però difficile che, sia al consiglio di leva come altrove, non possa essere ingannato, specialmente se non è prevenuto.

L'imbarazzo del medico militare sta nel definire se l'alterazione sia una manifestazione dell'isterismo, ovvero sia stata procurata dalla suggestione; i caratteri differenziali, a mio modo, mancano, perchè una forma isterica può riprodursi esattamente colla suggestione; nè vale la risoluzione di quel dato disturbo colla suggestione per fare ammettere che esso sia stato procurato, poichè anche gl'isterici possono guarire dalle loro alterazioni dietro il comando suggestivo come il medico dal vedere il giovane liberato dalla paralisi, anestesia, ecc., anche dopo pochi momenti passata la visita, benchè queste fossero state suggerite e

guarite colla suggestione, pure non potrà egli nettamente ammettere che l'alterazione fu procurata, conoscendo che uno dei principali caratteri dell'isterismo è la mobilità dei sintomi.

Farò anche un cenno sull'argomento della responsabilità individuale.

Nello stato sonnambolico l'individuo è incosciente; risponde, agisce, ma non sa quel che fa, e svegliato, esegue nel dato tempo tutto ciò che gli fu comandato colla suggestione, senza nemmeno sapere che opera per ordine altrui: in altri termini si può far commettere al soggetto qualunque atto o delitto non solo durante lo stato ipnotico, ma se la suggestione persiste, anche durante la veglia.

L'illustre giureconsulto Liegeois mise in evidenza come un soggetto sotto la suggestione poteva riconoscere impegni che non aveva mai preso, firme, obbligazioni per pagar debiti non mai contratti, prodursi falsi testimoni o accusarsi alla polizia di delitti immaginari con ogni dettaglio e nei termini stessi suggeriti uno o due giorni prima.

Ebbene questi individui non sono responsabili delle loro azioni perchè compiono atti, dei quali non conoscono altro che l'esecuzione. Sul riguardo il Campili scrisse un bel volume intitolato: *Il grande ipnotismo e la suggestione ipnotica nei rapporti col dritto penale e civile.*

E inutile dire come il perito militare si debba comportare in simili casi: se egli arriverà a conoscere che quella data azione fu suggestionata deve fare escludere la responsabilità e la colpa dell'individuo; nei casi dubbii chiegga il parere di altri e giammai dia decisa la sua opinione, potendo far punire un innocente, ovvero far dare la libertà ad un colpevole.

Essendo difficilissimo il conoscere se un disturbo o una azione sia stata suggestionata, io credo che il medico militare debba essere guidato almeno, a mio modo, da questi criteri per potere più o meno esattamente dare il suo parere:

1° Studiare l'anamnesi, il temperamento, il carattere dell'individuo, per stabilire se in lui vi ha un fondo isterico;

2° Tenere presente con quali mezzi ed in quanto tempo il soggetto s'ipnotizza, poichè cadendo egli nel sonno quasi immediatamente dietro o il solo comando di dormire o una brusca occhiata, ecc., si può sospettare che fu educato alle pratiche ipnotiche;

3° Badare se si ottengono con facilità le suggestioni, cosa difficile in persone non manifestamente isteriche, nelle quali l'alterazione che scompare con quelle, generalmente si ripete e dopo alternative di guarigioni si può avere la normale funzione della parte;

4° Finalmente cercare, è questa la prova più decisiva, nello stato sonnambolico di far confessare all'ipnotizzato come si determinò quella sua alterazione, cosa che con alquanto facilità si può ottenere.

La legge deve punire coloro che mercè la suggestione, facendosi determinare un'alterazione, tentarono sfuggire dal servizio militare, come deve punire i magnetizzatori perchè complici nell'inganno; nel caso che fosse assicurato che in seguito alla suggestione il militare commise quella data azione, non dovrà questi essere ritenuto colpevole, nè dovrà essere assoggettato a pena, la quale cadrà massimamente su colui che si servi dell'ipnotizzato e poi sull'ipnotizzatore.

Oltre agli undici isterici menzionati, n'ebbi altri tre:

a) Domenico Marini, allievo carabinieri della classe 1866, con convulsioni istero-epiletiche, poliopia, e diminuzione del senso dell'udito;

b) Carmelo Ippolito, allievo carabinieri della classe 1866, con convulsioni ed emipoestesia;

c) Marino, soldato nel 3° bersaglieri della classe 1866, con convulsioni istero-epiletiche;

i quali, presentando disturbi isterici di non molta importanza e che per altro furono riscontrati nei sopra citati ammalati, ho fatto a meno di riportare le storie.

Se tutti questi individui predisposti alla nevrosi prima di venire sotto le armi o non mostrarono alcun segno d'isterismo o appena esso si appalesò con qualche accesso convulsivo ed invece nei primi mesi del loro servizio militare detta malattia si mostrò spiccatamente in una delle sue molteplici forme, vuol dire che vi deve essere nella vita militare qualche causa che ne determina la manifestazione. Io credo che la causa determinante sia riposta nella nuova vita in cui entra l'individuo e nell'educazione militare.

Tolto il giovane dal seno della famiglia, dalle abitudini domestiche ed obbligato a vivere lontano, a menare una vita metodica, a far vita con altri giovani di svariati temperamenti, a reprimere i suoi desideri, a non poter godere della libertà di una volta, certo tutte queste cause sono potenti stimoli che vanno ad eccitare anormalmente l'alterato sistema nervoso.

Se alla bottiglia di Leida carica di elettricità voi accostate la nocca del dito scoccherà la scintilla, così se voi sul giovane militare, predisposto alla nevrosi, agite con un potente stimolo, la nevrosi latente si manifesterà in tutta la sua forma.

Ma nemmeno, io penso, che quell'insieme di cause potrebbero forse tanto agire sull'individuo, se egli non si trovasse quasi rapidamente assoggettato a questa nuova vita.

Noi sappiamo che nella determinazione di una malattia sono necessari vari elementi: 1° la disposizione o ereditaria o acquisita dell'organo a contrarre la malattia; 2° la causa determinante; 3° le cause occasionali.

Per aversi la polmonite crupale, oltre la disposizione del polmone alla detta affezione, oltre la causa determinante (elemento parassitario) sono necessarie le cause occasionali (sbalzi di temperatura). Nel tifo addominale oltre la dispo-

sizione dell'intestino, oltre la causa determinante (elemento parassitario) fa d'uopo la causa occasionale (disturbi enterici). Nell'isterismo oltre l'abito neuropatico, la predisposizione alle nevrosi; oltre la causa determinante (emozione, paura, dispiacere, ecc.), fanno d'uopo le cause occasionali (rapidità, subitanità d'azione della causa determinante, le quali agiscono come un trauma).

L'educatore militare deve tener sempre presente che il giovane deve essere abituato alla nuova vita.

Malauguratamente pur troppo si hanno dei casi d'isterismo fra i militari. Il dott. Dupouchel pubblicò nella *Revue de Médecine* (giugno 86) vari casi d'isterismo osservati nell'esercito francese; il dott. Lanoaille de Lachèse in un libro intitolato *Tarassis* ne cita altri casi; l'Oseretzkonski osservò nell'esercito russo vari militari isterici (*Quelques cas d'hystérie dans les troupes russes. Arch. de Neurol.*, 1886, XII); ed io in otto mesi di servizio in questo spedale, ne ho veduti 14 casi.

L'isterismo è una malattia proteiforme ed in esso i sintomi possono cambiare e scomparire da un momento all'altro, perciò il medico militare deve essere molto accorto nel dare il suo giudizio e non pronunziarsi troppo facilmente, potendo dare del simulatore a chi veramente è ammalato ed invece credere isterico chi veramente simula.

L'isterismo nell'uomo può vestire tutte le forme dell'isterismo nella donna. Potremo trovare emiplegie ed emianestesi, paralisi ed anestesi limitate, disturbi negli organi dei sensi, specie nella vista, semplici forme convulsive, convulsioni istero-epiletiche, contratture, ecc. Alle volte tali disturbi sono combinati, alle volte isolati; un accesso può far scomparire una forma isterica per farne comparire un'altra o può ridare la normale funzione alla parte attaccata.

La maggior difficoltà nasce dal che i disturbi isterici obiettivamente differiscono ben poco da quelli prodotti da lesioni organiche e chi volesse contentarsi di fare la diagnosi dal solo esame del fatto più culminante certamente sbaglierebbe.

Principalmente fa d'uopo tener gran conto dell'anamnesi e noi l'abbiamo visto come in tutti i nostri infermi si è riscontrato il dato ereditario: nonno e zio pazzo, madre isterica, sorelle sofferenti di convulsioni ecc. Poi bisogna ricercare il modo come si è sviluppata sia la convulsione sia il disturbo motorio o sensitivo e sensorio e rileveremo che questa si manifestò nella giovinezza, mentre l'epilessia s'appalesa generalmente nell'infanzia e che l'alterazioni motrici o sensitive vennero quasi all'improvviso, o dietro una convulsione, o una caduta, o dopo una paura, un dispiacere ecc. Quindi passare all'esame dell'ammalato ed osservare se vi sono zone isterogene, e se oltre al disturbo accusato dall'infermo n'esistono altri. A questo proposito debbo ricordare che il medico non deve mai trascurare l'esame sensitivo e sensorio, perchè difficilmente l'ammalato s'accorge di aver perduta la sensibilità, d'esser diminuita la sua facoltà visiva, il senso dell'udito, del gusto, ecc. e quando gli si punge la cute e lui s'avvede di non sentire, ne rimane oltremodo meravigliato e non sa darsi ragione del come non avverta il contatto degli oggetti.

L'infermo isterico, stando alla proteiformità dell'affezione, può presentarsi sotto svariate forme, ed io qui considererò quelle principali e di maggiore importanza, dandone brevemente la diagnosi differenziale con altre manifestazioni affini, tanto perchè si possa avere uno schema più o meno esatto dei caratteri delle varie forme isteriche.

a) *Convulsioni*. — Ve ne possono essere di due specie: la *semplice* e la *istero-epilettica*; entrambe si differenziano fra loro e ciascuna dall'*attacco epilettico vero*.

Convulsione isterica semplice. — Questa forma è quella che può essere facilissimamente simulata e che dà da pensare al medico militare, quando emette il suo giudizio. I caratteri sono quasi tutti negativi, e la diagnosi d'isterismo dovrà essere fatta più che dalla convulsione, da altri sintomi, se esistono. L'aura si ha quasi sempre e precede di un certo tempo l'accesso, tanto che l'individuo può mettersi al sicuro; la coscienza non si perde mai; la sensibilità è integra, la

pupilla reagisce allo stimolo della luce, le contrazioni muscolari sono poco intense ed estese e di poca durata. Generalmente l'individuo chiamato a nome capisce, vorrebbe rispondere, ma non può perchè sente alla gola un nodo che gl'impedisce di parlare. È infondata la prova che fanno alcuni di mettere a terra il paziente durante le convulsioni per vedere se nel dibattersi eviti di farsi male; l'individuo ha coscienza e certamente il più che può si sforza dal non recarsi nocumento, e non per questo è simulatore.

Convulsione istero-epilettica. — Può essere confusa molte volte con l'epilessia, però seguendo bene l'evoluzione della convulsione facilmente si viene a definirne la natura. Nell'attacco istero-epilettico di frequente esiste l'aura, in quello epilettico generalmente manca, e pure essendovi viene quasi contemporaneamente all'accesso; in quello il più delle volte manca la coscienza, in questo la coscienza si perde sempre; nella convulsione istero-epilettica la pupilla reagisce poco, in quella epilettica non risponde punto, finalmente riguardo allo svolgersi dell'attacco nell'istero-epilessia si hanno più o meno il periodo delle contrazioni toniche, poi quello delle contrazioni cloniche (opistotono, emprostotono, pleurostotono), indi le attitudini passionate che rivelano in certo modo lo stato dell'animo, e quindi il delirio, nell'epilessia oltre le contrazioni toniche e cloniche, che sono di minore entità, vi ha il periodo del coma e mancano le pose passionate.

b) Disturbi motorii: monoparesi-emiparesi-monoplegia-emiplegia-paraplegia. — Bisognerà diagnosticare se la lesione centrale è di natura organica o dinamica, e esistendo una paresi o paralisi limitata, se possa dipendere anche da alterazione nervosa periferica.

Quando il disturbo motorio si determina mentre che il medico assiste ad un accesso isterico, non vi ha difficoltà ad ammettere una lesione dinamica, mentre durando il fatto da qualche tempo, allora è che sorge il dubbio.

Nell'isterismo la monoplegia, o monoparesi brachiale è la più frequente ed è generalmente caratterizzata da paralisi o paresi dei muscoli di tutto l'arto, compresi quelli della spalla,

da anestesia o a chiazze, ovvero accompagnata da iperalgesia, e qualche volta da contrattura. Se la monoplegia o monoparesi fosse conseguenza di un fatto periferico (un trauma sul plesso brachiale) la paralisi o paresi sarebbe estesa fino ai muscoli della spalla, i disturbi sensitivi, secondo Charcot, sarebbero limitati un poco più in su del gomito ed esisterebbe reazione degenerativa allo stimolo elettrico; se dipendesse da lesione organica cerebrale mancherebbero i disturbi sensitivi e trofici, e degenerato il fascio piramidale coesisterebbe la contrattura.

Riguardo alla paraplegia vi ha molto più difficoltà nel determinare se essa fu causata dall'isterismo o da un' alterazione materiale del midollo spinale, perciò nell'esame si deve tener gran conto dell'estensione della paralisi, dello stato delle sensibilità e dei riflessi cutanei e rotulei, della nutrizione dei muscoli, della reazione dei nervi allo stimolo elettrico, della partecipazione del centro vescicale ed anale, e badare se i sintomi sono tali da poter essere tutti spiegati con una sola lesione.

Nelle mieliti la paraplegia può essere accompagnata da anestesia, la quale, stando localizzata la lesione nel midollo dorsale, sarà estesa fino alla linea ombelicale trasversa, mentre nell'isterismo in genere l'anestesia è rappresentata da una linea che segue la piega dell'inguine fino alla spina iliaca anteriore, riservando gli organi genitali, e di dietro da un'altra linea che segue l'inserzione superiore dei muscoli glutei, riservando al centro una specie di V che corrisponde al sacro; i riflessi tendinei, sono aumentati o aboliti, i centri anale e vescicale potranno essere integri, ovvero irritati (ritenzione) o distrutti (incontinenza) e finalmente i muscoli possono cadere in atrofia.

Delle forme emiplegiche quella isterica si può differenziare, stando alla rapidità della comparsa dei sintomi, con l'emiplegia prodotta o da un embolo o da un'emorragia cerebrale.

L'emiplegia embolica s'esclude facilmente sia esaminando il cuore, sia tenendo presenti gli altri organi che potrebbero essere punti di partenza dell'embolo; l'emiplegia emor-

ragica può essere accompagnata, ma in genere transitoriamente, da emianestesia; la paralisi motoria comprende tutti i muscoli della metà del corpo opposta alla lesione, meno però quelli innervati dal ramo superiore del nervo facciale, i riflessi sono aboliti, se l'emorragia è corticale s'aggiungono contratture primarie, e la temperatura di quella parte del capo che corrisponde al focolaio emorragico è minore dell'omonima. Nell'emiplegia isterica generalmente i disturbi sensitivi sono più estesi e più persistenti; la paralisi motrice o si limita solamente all'arto superiore ed inferiore corrispondente (emiplegia brachiale e crurale) ovvero si estende a tutta la metà del corpo compreso tutto il 7° (emiplegia completa), il riflesso tendineo può essere normale, diminuito o aumentato, può coesistere una emicontrattura o una monocontrattura.

c) *Contratture.* — Le più frequenti nell'isterismo sono quelle dell'arto superiore ed inferiore, le quali o possono manifestarsi insieme, o separatamente, o successivamente. Nell'arto superiore la contrattura generalmente è in flessione, mentre nell'arto inferiore è in estensione. Il più delle volte l'arto superiore s'atteggia come descrissi sopra, mentre l'arto inferiore cade in completa estensione col piede varo equino.

e) *Disturbi sensitivi:* monanestesia, emianestesia, anestesia generale, iperestesia.

I disturbi anestesici s'hanno spesso nell'isterismo, ma generalmente l'infermo non l'accusa mai, perchè non s'accorge di non sentire. In ordine di frequenza viene prima l'emianestesia, poi l'anestesia limitata e quindi l'anestesia generale.

Nella monoanestesia è facile rilevare il carattere isterico, sia perchè molte volte vi ha solamente l'anestesia, la quale può essere accompagnata da disturbi negli organi dei sensi, e sia perchè l'anestesia non è distribuita esattamente nel territorio di un nervo.

Riguardo all'estensione dell'anestesia nell'arto superiore ed inferiore ne parlai di sopra.

L'emianestesia è un sintomo frequente dell'isterismo; ora

vi è perdita della sola sensibilità tattile, ora anche di quella dolorifica e termica; alle volte l'anestesia si limita ai soli tegumenti esterni, altre volte si estende anche alle mucose ed agli organi sensorii; non rare volte si unisce l'anestesia degli ordini corrispondenti alla metà anestetica. Nelle lesioni organiche cerebrali si ha pure l'emianestesia, ma è difficile che s'arresti matematicamente alla metà del corpo, inoltre è un fenomeno transitorio e difficilmente persiste; per rara eccezione in due esempi si unì con anestesia sensoria, mai con l'anestesia degli organi corrispondenti.

Constatandosi l'anestesia generale in un infermo si può con certezza far la diagnosi d'isterismo.

L'iperestesia di raro si rinviene negli isterici e generalmente occupa la parte omonima all'anestetica. Di frequente si presenta a chiazze, o risiede nel testicolo, costituendo le zone isterogene, la cui pressione può modificare l'accesso convulsivo.

f) *Disturbo degli organi dei sensi specifici.* — Nell'isterismo l'organo del senso più attaccato è il tatto, del quale parlai precedentemente, quindi segue la vista e poi l'udito, il gusto, l'odorato. Essi sono presi generalmente dalla stessa parte ove è l'anestesia.

La vista è quella che offre maggiori alterazioni: diminuzione del campo visivo, fino alla cecità, micropsia e macropsia, poliopia, acromatopsia, strabismo, ed osservando in queste alterazioni il fondo dell'occhio non si nota alcuna lesione.

Il senso dell'udito, gusto ed odorato possono essere diminuiti, o aboliti, e non rare volte gli organi omonimi sono in uno stato d'iperfunzione.

g) Termino questa breve esposizione ricordando il *mutismo isterico*, il quale più ancora forse delle altre manifestazioni di questa nevrosi, viene generalmente creduto simulato. Ripeto a questo proposito ciò che dice il prof. Charcot... « son forzato di dire e di ridire che a mio avviso l'idea di simulazione non è che troppo spesso fondata, in simil caso, che sull'ignoranza del medico. Ciò non ha forse un'importanza

pratica capitale, quando si tratta d'una pura quistione di diagnosi in città o nell'ospedale, si può allora sbagliare la strada senza che ne risultino per l'infermo inconvenienti gravi. Ma non sarebbe lo stesso nell'esercito per esempio o per gl'individui prevenuti giudiziariamente. L'ostinarsi nell'idea di simulazione, insufficientemente motivata, potrebbe condurre a commettere qui potenti ingiustizie... »

Io non fo che riassumere i caratteri di questa forma isterica, descritta dall'illustre clinico francese, e la confronterò con l'*afasia motrice per lesione organica*, tanto perchè se ne possa avere un'idea precisa.

Il mutismo isterico generalmente comincia d'un tratto o nel corso di una laringite volgare; può durare uno o più giorni fino ad anni; la guarigione quasi sempre è rapida, ma alle volte resta che l'individuo non può parlare se non a bassa voce, ovvero balbutisce ripetendo frequentemente la stessa sillaba.

Benchè i movimenti delle labbra e della lingua siano normalissimi, l'infermo non riesce ad articolare una sola sillaba, come non è capace di emettere nemmeno un grido, cioè è *afasico* ed *afono*, mentre ai sordomuti è possibile cacciare della grida. Il muto isterico generalmente non presenta altri disturbi afasici, mentre l'afasico per lesione organica il più delle volte mostra altre alterazioni del linguaggio interno: cecità, sordità verbale, agrafia, ecc. Il primo si fa comprendere colla *mimica* e colla *scrittura*, il secondo o non sa più leggere, o lo fa assai difficilmente, non comprende o comprende male, benchè non sia sordo, avrà perduto in gran parte la facoltà di farsi capire con gesti, dippiù assai verosimilmente non saprà più scrivere e ciò si ha spesso, e se scrive lo fa in modo lento ed imperfetto.

Il mutismo isterico si diagnostica per una mimica espressiva al più alto grado da parte dell'infermo, che unita alla constatazione assai facile della perdita della voce e del linguaggio articolato permette quasi di riconoscere il mutismo isterico per così dire a prima vista senza lungo esame.

Concludo col desiderare che nei nostri Elenchi, oltre al *sonnambulismo* ed alla *catalessia*, i quali sono due sintomi fra i tanti dell'isterismo, sia tenuto conto di altre manifestazioni di questa nevrosi e della nevrosi in sè. Certamente vi ha difficoltà nel decidere se qualunque forma isterica o qualcuna solamente richieda l'esenzione dal servizio militare, stando alla proteiformità della malattia ed alla singolare mobilità dei fatti; ma in ogni modo sarebbe necessario, anzi indispensabile che si moltiplicassero sul riguardo delle ricerche e delle osservazioni per poter stabilire delle definitive disposizioni.

RIVISTA MEDICA

Reumatismo acuto con iperpiressia trattato con successo a mezzo del bagno freddo e della applicazione della borsa di ghiaccio sulla nuca. — WALTER GREENE. — (*The Lancet*, agosto 1887).

Il Walter Greene si trovava di fronte ad un attacco di reumatismo acuto, la cui estrema gravezza era dimostrata dalla temperatura di una permanente elevazione straordinaria e da segni di profondi turbamenti della circolazione, siccome manifestavano il lividore della superficie cutanea ed il polso ridotto a sì bassa tensione da essere quasi impercettibile. La salicilina ed il salicilato di soda avevano completamente mancato alla loro azione ritenuta, generalmente, specifica, benchè tali rimedii fossero stati generosamente propinati all'infermo. Fu il bagno freddo, amministrato con le debite cautele, rivolte specialmente a prepararvi l'infermo col rinforzarne i poteri vitali, a trionfare della gravissima forma. Del resto i salutarî effetti del bagno freddo in questi estremi casi sono troppo conosciuti per abbisognare di commenti; ma altamente degna di attenzione è la influenza sulla temperatura esercitata dalla borsa di ghiaccio sulla nuca, in stretta vicinanza dei centri regolatori del calore. F. S.

Il bagno permanente nel trattamento della idropisia. — RIESS. — (*The Lancet*, 23 luglio 1887, e *Berl. Klin. Woch.*, N. 29, 1887).

Nel propugnare, dietro la sanzione dei fatti, l'applicazione dei bagni permanenti nei casi di infermità e di lesioni violente della spina, il Riess espone taluni esempi piuttosto ri-

marchevoli della loro efficacia nel trattamento della idropisia, renale o cardiaca che ne sia l'origine.

Siffatti casi sono sovente complicati con decubiti, con cancrene, con risipole che si gioverebbero altresì di questo trattamento, del quale peraltro sembrava al Riess costituisse controindicazione l'affezione cardiaca o polmonare. Ad onta di ciò nel 1879, di fronte ad un caso di estrema idrope cardiaca, per impegno mitrale ed aortico, aggravata da considerevole risipola e da gangrena cutanea delle gambe, egli determinò di sperimentare, quale ultima risorsa, l'effetto del bagno permanente, non senza il pauroso sospetto del possibile aggravarsi della dispnea e dell'idrope sotto l'immersione. Ma il risultato riuscì affatto contrario a questi timori, comechè si ottenesse un rapido miglioramento, tanto che quando, dopo la immersione per quindici giorni, l'infermo riprese il letto, fossero scomparsi l'idrope e gli altri sintomi gravi. Da allora in poi Riess ha adottato tale procedimento in un grande numero di idropisie, e costantemente con successo, mentre nella maggioranza dei casi, il versamento, sia che dipendesse da affezione cardiaca o da renale, diminuì in grado sorprendente entro le prime quarantotto ore. Non si ha *pari passo* aumento nella escrezione urinaria, cosicchè possa supporre, contrariamente alle nozioni prevalenti, che l'effetto del bagno permanente stia nell'accrescere la attività funzionale della pelle. Si citano eziandio favorevoli risultati per tal guisa ottenuti in casi di reumatismo cronico. Si ritiene essere praticamente molto semplice l'applicazione di questo metodo, ma necessita, naturalmente, adagiare l'infermo con tale comodità che rimanga sospeso in una branda e porre una spessa coperta di lana sopra il bagno perchè vi sia ritenuta la maggiore quantità di calorico. Al principio è bene permettere all'infermo di lasciare il bagno durante la notte, ma, a mano a mano che egli vi si abitua, egli può passarvi giorno e notte con molto sollievo suo e delle persone che gli attendono.

F. S.

Contribuzione alla etiologia della febbre tifoide. — (*The Lancet*, luglio 1887).

Dal fatto della prevalenza della febbre tifoidea nella stagione fredda, il dott. Nirew colse il destro nella discussione di questo argomento in Oldham di richiamare l'attenzione sulla facilità, che all'ingresso delle emanazioni nocive produttrici della infezione nelle case porge l'interno calore delle stufe, al tempo stesso che l'aria inquinata vi ristagna a causa della chiusura delle porte e delle finestre. Conchiude quindi per la necessità della ventilazione interna in inverno non meno che in estate e propugna una legge che obblighi a costruire tutte le case sopra uno strato di buon cemento, colla quale misura egli, a ragione, crede possa unicamente eviarsi all'assorbimento nelle abitazioni dell'aria guasta del sottosuolo.

F. S.

Poli-miosite acuta progressiva. — (*Fortschritte der Medicin*, e *The Lancet*, luglio 1887).

Il prof. Unverricht ci porge in un riepilogo i fatti osservati da lui e dai dottori Hepp e Wagner in tre diversi casi di quella rara affezione morbosa, che è la miosite primaria acuta.

A lui occorre il primo ed unico caso nel 1881. Si trattava di un muratore, ventiquattrenne, che fu colto da dolori reumatoidi nelle coscie e nelle articolazioni. Sopravvenne una eruzione orticaria sul volto, seguita da enfiagione flogistica dei muscoli e del tessuto connettivo del volto stesso e delle membra. I muscoli si erano resi estremamente molli e sensibili sì che l'infermo poteva a disagio muoversi. Più tardi vennero affetti i muscoli del tronco e poi quelli del laringe e del faringe, dimodochè la deglutizione si rese prima estremamente difficile e poi assolutamente impossibile. In ultimo si spiegò l'attacco su i muscoli toracici, si sviluppò la polmonia e l'infermo morì per asfissia dopo una malattia della durata di sei settimane scarse. La urina era stata libera di albumina e di zucchero: vi era stato profuso sudore e febbre

moderata. Nel sospetto della trichinosi durante la vita fu praticato l'esame di una porzione del deltoide, che rivelò miosite ma non trichina, il che venne confermato dall'esame *post mortem*, il quale mostrò l'attacco di miosite su quasi tutti i muscoli volontari con prevalenza sugli estensori delle estremità. I muscoli avevano apparenza picchettata con strie pallide e grigie miste a macchie emorragiche rosso-oscure nella sostanza, la quale era fragile ed edematosa. Erano completamente intatti la lingua, il diaframma, i muscoli dell'occhio ed il cuore: marcatamente enfiata era la milza. Niuna traccia di trichina nei numerosi frammenti di muscoli sottoposti ad esame, i quali mostravano invece tutte le forme e gli stadii di degenerazione in fibrille e dischi con gonfiore oscuro e degenerazione grassa e vischiosa. Il tessuto interstiziale era infiltrato di cellule rotonde ed i suoi vasi ricolmi erano circondati da distretti emorragici. Liberi da ogni alterazione erano il midollo spinale ed i nervi periferici.

È meno necessario riportare i casi del Wagner e dell'Hepp, comechè non differiscano nella forma generale da quello surriferito dell'Unverricht.

Il prof. Unverricht fa rilevare la stretta somiglianza tra i tre casi: febbre, tumore splenico ed edema, natura spiccatamente flogistica della lesione muscolare, il più accentuato attacco sui muscoli delle estremità, il corso progressivo della malattia, che incolse finalmente i muscoli della deglutizione e della respirazione, l'immunità dei muscoli oculari, del cuore, della lingua, del diaframma, l'occorrenza o della eruzione orficaria o delle macchie erisipelatose e, finalmente, il modo della morte. Pensa egli a ragione che tali caratteri giustifichino la denominazione di polimiosite acuta progressiva, quale descrittiva di una speciale forma morbosa. F. S.

Sul significato dei toni cardiaci sdoppiati. — NEUKIRCH.
— (*Centralblatt für med. Wissensch.*, N 25, 1887).

Può esistere uno sdoppiamento fisiologico del secondo tono. Siccome la chiusura delle valvole semilunari deve operarsi tanto più sollecitamente ed energicamente, quanto maggiore

è la pressione nei corrispondenti vasi, e siccome la pressione sanguigna nell'aorta normalmente è molto più forte che nella polmonare, così esiste già una disposizione fisiologica per questo sdoppiamento del secondo tono.

Ora supposto che questa differenza di pressione già esistente venga aumentata da una circostanza qualunque, per esempio da una ascensione su di un monte o dal salire le scale può benissimo manifestarsi lo sdoppiamento del secondo tono in un cuore perfettamente normale. Da questo fenomeno si differenzia sostanzialmente quello sdoppiamento patologico che frequentemente si rileva nella stenosi della mitrale in mediocre grado; questo avviene secondo l'opinione dell'autore, perché l'urto diastolico del sangue proveniente dall'orecchietta contro la valvola mitrale patologicamente tesa come un diaframma produce una distrazione della medesima e quindi un tono presistolico. Quando l'azione del cuore è accelerata, nel qual caso le aperture sono più strette proporzionalmente alla corrente sanguigna divenuta più rapida (e lo stesso avviene negli alti gradi di stenosi mitrale) questo tono presistolico si cambia in un rumore. Riguardo alla diagnosi differenziale tra il tono sdoppiato fisiologico ed il tono presistolico deve si tenere presente che quest'ultimo offre un timbro più ottuso del primo; che la pausa tra il tono diastolico e presistolico è più grande che tra i due toni sdoppiati. Inoltre che il tono presistolico si percepisce più accentuato sopra i ventricoli, il tono sdoppiato fisiologico invece sopra i grossi vasi. Da ultimo si noti che fenomeno caratteristico dello sdoppiamento è questo, che il primo dei due toni sdoppiati si percepisce sempre meglio sul prolungamento dell'aorta, il secondo sull'arteria polmonare. Lo sdoppiamento del primo tono rarissimamente si osserva, e soltanto secondo l'autore, nella degenerazione grassa del cuore e nella cronica miocardite. Lo sdoppiamento di ambedue i toni non si sarebbe osservato che in un'avanzata alterazione del miocardio e nei bambini durante la convalescenza di grave difterite.

La vertigine nasale. — Dott. FOAL, di Mon-Dore. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 86, luglio 1887).

Conclusioni.

- 1° Esiste una vertigine nasale, vera *vertigo a naso laeso*.
- 2° Essa appartiene al gruppo delle vertigini riflesse e deve prendere posto a lato delle vertigini gastrica, laringea, uterina.
- 3° L'irritazione dei filetti del trigemino innervanti la mucosa dei cornetti e quella del setto è la causa della vertigine e delle altre nevrosi nasali.
- 4° L'eccitazione del trigemino si trasmette mediante il ganglio sfeno-palatino ai nervi vaso-motori, donde anemia circoscritta del cervello e vertigine.
- 5° Le affezioni che danno luogo alla vertigine sono: 1° le flussioni nasali (odori, vapori irritanti, tabacco da naso, fieno al momento della fioritura); 2° le corize acute; 3° il catarro cronico, soprattutto nella sua forma ipertrofica; 4° i polipi mucosi; 5° il catarro della retro-cavità delle fosse nasali.
- 6° La vertigine è provocata specialmente dalle affezioni nasali offrenti qualche gravezza.
- 7° I riflessi nasali si sviluppano principalmente negli individui artritici.
- 8° La vertigine può mostrarsi isolatamente od essere accompagnata da altri fenomeni nervosi: turbamenti della vista, mosche volanti, emicrania, nausea, vomiti, grande eccitabilità, ipocondriasi, incubi, tosse spasmodica, crisi dispnoiche, secrezioni esagerate, sincopi, debolezza del polso, pallore della faccia.
- 9° Per stabilire il diagnostico si devono esaminare le fosse nasali di ogni individuo sofferente di vertigine.
- 10° La ricerca della vertigine nasale diminuirà sensibilmente il numero dei casi di vertigine gottosa, reumatica, anemica, congestiva, come pure di neuropatia cerebro-cardiaca.
- 11° La vertigine cessa colla guarigione dell'affezione nasale che l'ha provocata.

Lesioni complesse del cuore. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, maggio 1887).

Generalmente il risultato definitivo dell'associazione delle lesioni complesse sull'evoluzione delle affezioni del cuore si traduce o in una attenuazione, una specie di compensazione della cardiopatia, il che è l'eccezione, od in un aggravamento, che disgraziatamente costituisce la regola. Vi hanno solo due affezioni per le quali si possa dire che gli effetti nocivi dell'una correggono quelli dell'altra. In primo luogo si ha la combinazione di un restringimento e di una insufficienza aortica.

Si concepisce benissimo che pel fatto della stenosi, l'onda sanguigna penetrerà con minore violenza nel sistema circolatorio, e distenderà meno bruscamente tutti i vasi; di più il rigurgito dell'ondata di ritorno si farà meno facilmente. Risulterà da ciò che le variazioni di pressione, le quali turbano ad ogni istante l'azione del cuore, saranno meno considerevoli. La tensione si trova dunque regolarizzata in una certa misura; per tal modo i malati sopportano meglio la loro lesione e non presentano che attenuati i sintomi così caratteristici della malattia di Corrigan.

Meno frequente è la coesistenza di una stenosi mitrale e di una insufficienza aortica. In queste condizioni il restringimento mitrale diminuisce d'ordinario la capacità del ventricolo sinistro, tende ad aumentare la tensione dei vasi polmonari, mentre che l'insufficienza aortica provoca da parte sua la dilatazione ventricolare. Si concepisce che, tra questi due fattori che agiscono in senso contrario, il ventricolo si mantiene in un limite medio. Ma non bisogna dimenticare, come fa notare il Potain, che la stenosi mitrale si riscontra raramente isolata e che presto o tardi vi si viene ad aggiungere l'insufficienza. Ci si ritrova allora in presenza dell'insufficienza mitrale ed aortica riunite, condizioni assai sfavorevoli, come si vedrà appresso.

Più frequentemente si realizza l'eventualità nella quale sommandosi gli effetti nocivi delle lesioni complesse, queste si aggravano reciprocamente.

Ciò si avvera appunto nell'associazione d'una stenosi aortica e di una insufficienza mitrale; la cosa si spiega facilmente; in seguito all'ostacolo il sangue passa con difficoltà nell'interno dell'aorta, d'onde per conseguenza la sua tendenza più accentuata a refluire nell'orecchietta. Ora se si pensa che l'insufficienza favorisce di già questa tendenza, ne risulterà una distensione considerevole di questa cavità, una ripercussione rapida sulla circolazione polmonare, sul cuore destro, d'onde l'apparizione precoce dei fenomeni d'asistolia.

La combinazione del restringimento aortico con quello mitrale, senza avere conseguenze così deplorabili, non è meno da temersi. Infatti il passaggio lento, difficile, dell'onda sanguigna dall'orecchietta nel ventricolo, il ristagno in quest'ultimo di una parte del sangue che non ha potuto, in grazia all'ostacolo, penetrare nell'aorta, esigono dal cuore un accrescimento di lavoro che ben presto indebolisce la sua contrattilità. Questa lesione complessa si ripercuote sollecitamente sul cuore destro, dimodochè si osserva assai presto l'insufficienza della tricuspide.

Una doppia insufficienza mitrale ed aortica costituisce ancora una complicazione delle più serie. Ad ogni sistole si produce una corrente retrograda che spinge il sangue nell'orecchietta, mentrechè un rigurgito più o meno considerevole avviene nel ventricolo. Il cuore si stanca correndo, per così dire, dietro questa colonna sanguigna che gli sfugge ad ogni istante, e perciò il periodo asistolico arriverà rapidamente. Bisogna aggiungere a ciò che sotto l'influenza dell'insufficienza aortica, apparirà ad un dato momento una dilatazione più o meno considerevole del ventricolo sinistro, la quale verrà ancora ad esagerare i fenomeni precedenti.

Infine il grado più elevato di molteplicità è dato dall'unione di una doppia lesione aortica e mitrale. In tali condizioni la dilatazione delle cavità cardiache sarà spinta all'estremo con tutte le sue conseguenze abituali.

Ma la lesione meccanica non è la sola; altri fattori intervengono e soprattutto lo stato generale. Il pericolo nelle malattie di cuore, come fa notare il Potain, è meno in rapporto colla molteplicità e l'estensione delle lesioni valvolari che

coll'integrità o la degenerazione grassa dell'organo e lo stato dell'innervazione in generale. Bisogna infine tenere conto dello stato delle arterie, poiché la conservazione della loro elasticità offre un punto d'appoggio importante all'azione del cuore.

Dello spazio semilunare. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, maggio 1887).

Da quando si tiene molto conto dei risultati ottenuti colla percussione, si è molto studiata la semeiologia dello spazio semilunare o spazio di Traube, semeiologia sulla quale ha molto insistito lo Jaccoud in Francia. Il dott. Rondot, in un suo lavoro pubblicato nella *Gazette hebdomadaire de Bordeaux*, ha fatto notare il partito che la diagnostica può ricavare dallo studio di questa percussione un poco delicata.

Lo spazio semilunare corrisponde alla zona di timpanismo che si osserva alla parte infero-anteriore sinistra del torace e che si estende dall'appendice xifoide fino all'estremità libera dell'undecima costa. Questo spazio, che corrisponde alla sonorità data dallo stomaco, è compreso fra il margine costale ed una curva a convessità superiore che costituisce il suo limite variabile e di cui l'altezza sulla linea mammillare oscilla normalmente tra i 9-10 centimetri. Questa curva si ottiene per il contrasto della sonorità timpanica dello stomaco: 1° colla mattità cardiaca (linea gastro-cardiaca); 2° colla sonorità polmonare (linea gastro-polmonare); 3° colla ottusità splenica (linea gastro-splenica). Essa rappresenta approssimativamente la direzione del seno freno-costale e rappresenta la separazione delle cavità toracica ed addominale per mezzo del diaframma.

Allorchè, per mezzo di un lapis d'anilina, si tracciano i punti di ritrovo ottenuti dall'appendice xifoide fino al di fuori della linea mammillare e che corrispondono alle modificazioni della sonorità stomacale, si disegna un arco che comincia dal margine sinistro dello sterno taglia obliquamente la sesta e settima cartilagine costale, lungo il margine inferiore della sesta costola e s'infilette allora abbastanza bruscamente

per guadagnare il margine anteriore dell'ottusità splenica e la parte anteriore dell'undecima costa. La corda di quest'arco è rappresentata dal margine costale.

Le modificazioni patologiche di questo spazio, che importa soprattutto di conoscere, sono determinate principalmente dalle affezioni della pleura e del polmone sinistro, del cuore e del pericardio, del fegato, della milza e dello stomaco; ma soprattutto le prime hanno grande importanza.

Il restringimento o la scomparsa dello spazio semilunare costituisce infatti un sintomo frequente della pleurite essudativa, e si può constatare che allorché si pratica la toracentesi, questo spazio riprende abbastanza rapidamente le sue dimensioni normali. Pertanto bisogna sapere che in certe pleuriti accompagnate da aderenze, questo spazio può non essere modificato dallo spandimento. Tuttavia esso è un buon carattere differenziale per le affezioni polmonari che simulano la pleurite. Così la polmonite massiccia che simula la pleurite a tal punto che la sola puntione può levare i dubbii, la spleno-polmonite che può considerarsi come una congestione polmonare con segni pleuritici, non modificano affatto lo spazio semilunare. Se dunque si riscontrano i sintomi di un grande essudato della pleura sinistra senza diminuzione dello spazio semilunare, bisogna mettersi in guardia e pensare alla possibilità di un errore.

In quanto agli spandimenti del pericardio, essi si manifestano per l'abbassamento della curva della zona semilunare. Questa linea d'ottusità inferiore è facile a tracciarsi percuotendo dal basso in alto. Essa fornisce una nozione importante per la paracentesi, imperocché se il cuore non è considerevolmente aumentato di volume, lo spazio compreso fra il limite della zona di Traube e la punta dell'organo è riempito da liquido. La puntione praticata ad un centimetro al di sopra di questo limite verso la mammella permette di evitare nello stesso tempo la ferita del cuore e del diaframma.

Le variazioni dello spazio semilunare sotto l'influenza delle lesioni di altri organi sono molto meno regolari e di un apprezzamento molto più delicato.

RIVISTA CHIRURGICA

Sull'anatomia dello stomaco nel vivente e sulla diagnosi della dilatazione del ventricolo — SCHMIDT. — (*Centralblatt für med. Wissensch.*, N. 28, 1887).

Allo scopo di curare una dilatazione di stomaco accompagnata da atroci dolori e probabilmente sostenuta da un'ulcera retrattile del piloro, l'autore si decise a praticare l'escisione dell'ulcera. Aperta la cavità addominale mediante un taglio sulla linea alba fino al disotto dell'ombelico sul suo lato destro fu messo allo scoperto quasi in totalità lo stomaco col piloro. Il viscere non era però ingrandito, anzi presentava dimensioni molto limitate. La palpazione dell'apertura pilorica colle dita affondate contro la parete stomacale non poteva farsi, l'esplorazione riusciva mettendo un indice a destra del piloro, l'altro a sinistra e si avvicinavano fra di loro. In questo modo si poté comodamente riconoscere il duro anello pilorico. L'ampiezza dell'anello pareva appena che avesse il diametro di un pezzo da venti *pfennig*. Questo reperto congiunto ad un ispessimento fibroide del peritoneo delle dimensioni di un soldo sulla superficie anteriore della regione pilorica aumentò il sospetto di una cicatrice risedente sull'anello pilorico. Per accertarsene meglio Schmidt pensò di ispezionare direttamente il piloro mediante un'apertura. Egli poté in tal modo introdurre nel piloro prima il dito mignolo, poi l'indice, quindi il medio. In seguito a ciò egli si astenne dal procedere più oltre coll'operazione, cucì la ferita dello stomaco, quindi quella delle pareti addominali. Il decorso delle ferite fu dei più fortunati, l'ammalata guarì sollecitamente. Essa guadagnò molto nello stato di nutrizione, ma i dolori restarono come prima.

Nel caso presente l'autore ebbe occasione di osservare

sull'uomo vivente lo sfintere dell'antro pilorico descritto trenta anni fa da Rezius e più recentemente da Hoffmeister e Schutz; il quale sfintere divide lo stomaco in due distinte sezioni ed è normalmente contraddistinto da un ispessimento lucente, e tendineo dell'involucro peritoneale.

La situazione assai bassa dello stomaco che condusse all'erronea diagnosi di dilatazione, non essendo il duodeno dislocato in basso, si può spiegare soltanto coll'ammettere che il cardias dello stomaco, probabilmente per un allungamento della porzione cardiaca dell'esofago e per una grande rilassatezza del legamento frenico-gastrico avesse acquistata una straordinaria mobilità.

Dell'incuneamento dei frammenti e della sutura metallica con fili perduti nella cura delle pseudartrosi del femore. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 97, agosto 1887).

Il dott. Berger ha fatto all'accademia di medicina di Parigi una comunicazione nella quale dice che questo processo, che egli ha avuto l'occasione di mettere due volte in esecuzione, ha per iscopo di rimediare alle cause degli insuccessi che si osservano frequentemente nella cura di queste pseudartrosi colla resezione e colla sutura ossea.

Queste cause di insuccesso sono dovute alla difficoltà di mantenere a contatto i frammenti, alla suppurazione del focolaio di resezione, determinata dai fili metallici che escono dalla piaga ed all'impossibilità che si prova talvolta a ritirare questi fili, che si spezzano quando si cerca di toglierli.

Berger propone di fare un rinvivamento cuneiforme dei frammenti per modo che il V sporgente che presenta il frammento superiore possa essere incuneato nel V rientrante che si è segato nel segmento inferiore. In questo modo si trovano diminuite le probabilità di allontanamento secondario di questi frammenti.

La sutura metallica a fili perduti, praticata di preferenza con fili di platino molto forte, piegato su sé stesso e perfettamente asettico deve essere sostituita alla sutura metallica ordinaria; i capi dei fili impiegati per la sutura sono tagliati

rasante al punto in cui essi sono stati attortigliati e sono battuti e limati con un liscioio sull'osso perchè non presentino alcuna ineguaglianza; si riconduce su di essi il periosio e si riunisce l'incisione superficiale colla sutura.

Fa d'uopo aver cura di fissare tosto l'arto in un apparecchio inamovibile preparato prima dell'operazione, il quale lasci un'apertura sufficiente per le medicature.

Questo processo non può esser tentato che seguendo rigorosamente le regole del metodo antisettico, grazie al quale si vede diminuire la cifra della mortalità (fino al presente 19 per 100) e la proporzione degli insuccessi (51 per 100) inerenti a quest'operazione.

Dei due malati curati con questo metodo e che Berger ha presentato all'accademia, l'uno ha avuto tuttavia un po' di suppurazione del focolaio della resezione ed ha eliminato uno dei fili della sutura con un sequestro; l'altro è guarito senza suppurazione profonda ed ha conservato i suoi due punti di sutura ossea.

Nell'uno e nell'altro la consolidazione è completa da più di un anno e mezzo e la deambulazione è possibile.

Esportazione di un testicolo ectopico. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 96, agosto 1887).

Il dott. Monod ha esportato recentemente un testicolo ectopico, doloroso, in un individuo di 45 anni, il quale aveva nell'inguine sinistro un voluminoso tumore, in cui si rilevava molto chiaramente la presenza di un testicolo che era mancante nella borsa del lato corrispondente.

L'operazione è stata molto semplice. Egli ha inciso la pelle, i tessuti sottoposti e la sierosa vaginale: si ebbe lo scolo di una certa quantità di liquido. Monod ha riscontrato il testicolo piccolo ed atrofico al disotto di una voluminosa ernia epiploica.

Ha tagliato l'epiploon ernioso dopo averlo separato con due fili di catgut forte; ha quindi portato via il testicolo e quindi esportato tutto il sacco sieroso e chiuso l'orificio erniario.

Semplicissime sono state le conseguenze dell'operazione.

L'ottavo giorno tutto era finito. La resezione del sacco ha un immenso vantaggio: essa impedisce all'ernia di riprodursi.

Monod si è domandato quale poteva essere la causa delle crisi dolorose osservate in questo malato.

Molti chirurghi riferiscono tali crisi allo schiacciamento, allo strozzamento del testicolo negli anelli; ma nel caso indiscusso nulla di simile poteva prodursi e Monod ritiene che il dolore fosse causato dalla pressione esercitata sul testicolo dal liquido contenuto nel sacco.

È ben dimostrato che il testicolo ectopico non fornisce spermatozoi ed è atrofico.

Monod ha fatto ricerche su tre testicoli ectopici ed ha riscontrato che le lesioni anatomiche variano coll'età dell'ectopia, vale a dire coll'età del malato. Negli individui giovani si può trovare un testicolo normale contenente spermatozoi nei suoi tubi e nel quale la spermatogenesi si compie normalmente, ma ben tosto sopraggiunge una sclerosi pericanalicolare. L'epitelio dei tubi subisce la degenerazione adiposa e la secrezione cessa.

Perciò quando un testicolo ectopico diviene doloroso non si deve esitare a farne il sacrificio.

Paralisi del nervo radiale in seguito ad iniezione sottocutanea di etere. — POELCHEN. — (*Centralblatt. für Chirurgie*, luglio 1887).

L'autore osservò due casi di paralisi del nervo radiale provocata dalle iniezioni ipodermiche di etere, paralisi, che non furono vinte, ad onta di un trattamento radicale. Le iniezioni erano state eseguite sull'avambraccio, alquanto al di sotto dell'articolazione del gomito: la paralisi aveva invaso il quarto ed il quinto dito della corrispondente mano destra.

Il Poelchen cercò di dimostrare, mediante iniezioni colorate sul cadavere, se occorresse o no facilmente di pungere coll'ago della cannula la fascia dell'avambraccio e venne al risultato di constatare che si può cadere molto facilmente sotto la fascia, se si pratica la iniezione in un innalzamento di una plica cutanea.

F. S.

Lesioni traumatiche degli organi parenchimatosi del bassoventre (fegato, milza, pancreas, reni). — L. EDLER.
— (*Archiv. für Clin. Chir.* N. 34, e *Deutsche militärärztl. Zeitschr.*, Dispensa 7^a, 1887).

Il dottor Edler fa in questo scritto una estesa esposizione della etiologia, statistica, prognosi e cura delle lesioni degli organi parenchimatosi del ventre, fondantesi sopra l'esatta analisi di un gran numero (868) di queste lesioni, e modificando in parte le idee che finora si avevano a loro riguardo. Quanto queste lesioni hanno fra loro di comune è raccolto in una parte generale, in cui sono comprese le lesioni sottocutanee (contusioni, rotture a pelle illesa) e le ferite aperte (da arma da fuoco, di punta, di taglio) la loro produzione, la statistica in generale (più frequenti le lesioni del fegato, quindi seguono quelle dei reni, della milza e del pancreas). Per le lesioni che avvengono in guerra osserva che il maggior numero di esse conducono a morte sul campo di battaglia e quindi non possono essere computate nella statistica.

Le lesioni del ventre per arma da fuoco formano, secondo Fischer e Otis il 35 %. Secondo Demme e Serrier che però lavorarono su piccoli numeri, il 6-8 % delle lesioni per arma da fuoco di tutto il corpo. Delle lesioni per arma da fuoco del ventre, circa 50 % sono perforanti. Più frequenti sono pure quelle del fegato (16,1 % delle ferite penetranti del ventre per arma da fuoco), seguono come nelle lesioni in generale i reni (7,3 %), la milza (2,7 %) e il pancreas (0,4 %).

A queste sono da aggiungersi le lesioni degli intestini, dello stomaco, del mesenterio e dei vasi sanguigni che formano il 75 % delle ferite perforanti del ventre per arma da fuoco. Il sintomo più frequente e comune a tutte le lesioni degli organi dell'addome è la commozione generale (shock) che, secondo i lavori del Gröningen, è da attribuirsi all'esaurimento della midolla spinale e della midolla allungata. Raramente si osserva nella forma semplice, ma per lo più è congiunta con l'anemia acuta per lesione della sostanza parenchimatosa o dei vasi afferenti. All'inceppamento della circolazione e della respirazione per anemia del sistema ner-

voso centrale sono da riferirsi lo sguardo profondamente adombrato, l'aspetto scialbo cenerognolo della pelle, la voce debole affannosa, il tremito e i crampi di alcuni gruppi muscolari e del diafragma, onde l'insopportabile singhiozzo in quasi tutti i casi. Dopo la commozione e la emorragia viene il pericolo della peritonite. Non sempre la forma circoscritta della peritonite è da riguardarsi come il periodo iniziale della diffusa, e questa non sempre e senza eccezione come settica. La prognosi delle lesioni delle glandole dell'addome è generalmente molto infausta. L'autore calcola sopra 868 casi una mortalità del 63,9 %.

La cura deve esser diretta da prima contro la commozione generale, quindi contro la emorragia interna (gli stitici sono da rigettarsi, in caso di grave pericolo è da imprendersi la laparotomia per allacciare i vasi che danno sangue e chiudere con sutura le ferite intestinali), e finalmente deve essere presa di mira la profilassi e il trattamento della peritonite settica secondo gli odierni intendimenti. Come in tutti recenti lavori sul trattamento operativo della peritonite, è raccomandata la puntura e l'aspirazione che nei grandi versamenti operano talora in modo meraviglioso, la laparotomia, il drenaggio, la irrigazione permanente.

Nelle lesioni per arma da fuoco si segua la massima di non toccare le ferite con la sonda, coi ferri chirurgici o col dito se prima non sono stati pienamente disinfettati; dei corpi estranei, pezzetti di panno, scheggia e simili, devono essere estratti, e più presto che è possibile, solo quelli che possono essere facilmente raggiunti.

Dopo la esatta emostasi e la disinfezione dei dintorni, si deve applicare la medicatura antisettica provvisoria che in casi favorevoli può essere definitiva. Ugual è il procedimento nelle ferite di taglio e di punta delle glandule del ventre. Come materiale di sutura della sostanza glandulare si adopra il catgut, la seta antisettica e il filo d'argento. Nella sutura delle pareti addominali, devono essere compresi i margini del peritoneo (Spencer Wells). Nel prolasso della sostanza glandolare può occorrere la riposizione antisettica e la legatura con recisione della parte uscita fuori. Dopo l'accurata

emostasi e l'esatta pulizia antisettica si può talora fare a meno del drenaggio; ma è assolutamente necessario nelle ferite aperte delle glandule e quando vi è raccolta di marcia, icore, bile, orina, ecc., aggiungendovisi la ripetuta disinfezione con la irrigazione antisettica. Questo per la parte generale.

Venendo alle lesioni in particolare, per quelle del fegato e della cistifellea, l'autore ha raccolto 543 casi (104 degli ultimi 12 anni, 181 dal Barnes e Otis e 267 dal Mayer, in tutti 552 non 543 casi) fra i quali solo 24 erano su donne, ed all'incirca in numero eguale le lesioni aperte e quelle sottocutanee. Furono frequentemente trovate estese rotture a pelle completamente intatta anche per violenza indiretta, lo strappamento del ligamento sospensore per caduta da considerevole altezza (sperimento del Richerand, osservazione del Resek e Bärensprung). Fra 189 rotture del fegato, solo 5 furono per contusione d'arma da fuoco, le altre erano state prodotte da urti, percosse, cadute e passaggio di ruote di vetture; fra 289 lesioni per arma da fuoco, 235 furono della chirurgia di guerra. Si raccolsero inoltre 65 casi di ferite da taglio e di punta.

I sintomi delle lesioni sottocutanee del fegato furono, oltre la commozione generale (21 volta è espressamente rammentata) quelli della emorragia interna (29 volte), della peritonite generale (18 volte è particolarmente segnalata), nei casi più leggieri piccolo dolore procedente dalla cassula (le rotture superficiali potrebbero decorrere senza sintomi), nelle lesioni gravi un dolore molto intenso da prima locale, più tardi irradiantesi principalmente verso la spalla destra (già descritto da Celso) dovuto ad azione riflessa dalle fibre del frenico al quarto paio cervicale (Luschka e Hilton), come si osserva anche in altre affezioni del fegato. L'itterizia può manifestarsi primieramente per riassorbimento della bile dal peritoneo, e come itterizia puramente ematogena nei grandi stravasi sanguigni per disfacimento di numerosi corpuscoli rossi; e secondariamente come itterizia da stasi. Negli ascessi del fegato si ha raramente una itterizia manifesta. Alla glicosuria, secondo il materiale raccolto dal dottor Edler e se-

condo gli esperimenti sugli animali del Terillon, Hofmeier, Tillmanns ed altri, non è da dare alcuna importanza. Più frequentemente succede il vomito di materie biliose, il quale, come il singhiozzo, è effetto della commozione generale della peritonite, dell'anemia e talora di lesione o irritazione infiammatoria del diafragma. Nelle ferite aperte mostransi gli stessi sintomi, congiunti, in 41,3 %, a scolo di bile da principio unita a sangue, dal semplice stillicidio al vuotamento di grandi masse sanguigne.

Riguardo al prognostico, l'autore viene nelle seguenti conclusioni:

- 1° Il maggior pericolo sta nelle complicazioni;
- 2° Le lesioni della parte convessa hanno prognosi più favorevole di quelle della superficie concava;
- 3° La mortalità delle lesioni del tessuto del fegato è molto minore di quanto si era finora creduto;
- 4° Anche le lesioni della vescichetta biliare e del condotto coledoco non sono assolutamente letali.

Venendo alla cura delle lesioni del fegato, discorre ampiamente del trattamento della epatite traumatica (riposo, ghiaccio, mignatte all'ano, grandi vescicanti) e del vuotamento degli ascessi epatici coi caustici (Bégin, Recamier) e la puntura (Sachs fa precedentemente una incisione alla pelle) lasciando i tre quarti, o con l'aspirazione (Potain). L'incisione in due tempi (Volkmann) e quella in un tempo solo (Schmidt, Lindemann e altri) ambedue eseguite con le cautele antisettiche hanno avuto esiti molto favorevoli. Tentativi di estrazione delle palle sono raramente indicati. Le porzioni di fegato che fanno ernia sono allacciate e tagliate, le ferite del fegato che danno sangue possono essere chiuse con la sutura di catgut. I versamenti di bile si curano con le ripetute punture; nelle ferite aperte della cistifellea può essere indicata la colecistotomia, il rinfrescamento e la sutura dei margini e talora la colecistotomia (Langenbuch).

La descrizione delle lesioni della milza si fonda su 160 casi (21 dell'autore, 24 raccolti nella guerra americana e 115 dal Meyer). Anche qui è a un dipresso eguale il numero delle lesioni sottocutanee e delle ferite aperte. Nelle prime la milza

era malata in 28 %, casi (malaria?), talora la rottura avvenne per violenta contrazione dei muscoli addominali, per lo più per caduta, percossa, contusione. In due casi di contusione per colpo di arma da fuoco si trovarono alla sezione ascessi nella milza e fra questa e il diafragma. Su 42 ferite della milza per arma da fuoco, soltanto 14 volte era offesa la sola milza. Le ferite semplici di punta e di taglio sono rare, un poco più frequente il prolasso della milza in ferita del ventre.

I sintomi sono generalmente quelli della emorragia interna, ed inoltre dolore nella regione splenica e nel lato sinistro del corpo fino in alto della spalla e all'orecchio; però questo sintomo nelle lesioni della milza è ricordato molto più raramente del dolore alla spalla destra nelle lesioni del fegato. Nelle ferite da taglio il prolasso è frequente. La perisplenite che si sviluppa dopo la lesione e la splenite traumatica (quasi sempre parziale) terminano o con la rapida distruzione o con la formazione di ascessi, facilmente con aderenze e ascessi subfrenici (flemmoni perisplenici Huber). Anche i tumori cronici della milza e la leucocitemia splenica furono in alcuni casi la conseguenza di contusioni della milza. Su 10 contusioni 3 guarigioni, su 73 rotture solo 8 guarigioni nelle lesioni non complicate; in tutto 86,7 %, di mortalità nelle rotture e nelle contusioni. Causa della morte fu nel maggior numero dei casi la emorragia. Anche nelle ferite aperte della milza il pericolo consiste nella emorragia e nelle complicazioni; 23 estirpazioni (10 totali, 13 parziali) guarirono tutte.

Le complicazioni più frequenti sono le lesioni del fegato; indi quelle dello stomaco, degli intestini e delle coste.

In quanto al prognostico, la mortalità è nel seguente ordine: rotture della milza sana; contusioni e ferite d'arma da fuoco; ferite di punta e di taglio che hanno la minore mortalità.

Le rotture della milza precedentemente malata decorrono più favorevolmente di quelle della milza sana. Le rotture quasi sempre, le ferite d'arma da fuoco nella metà dei casi, terminano mortalmente per emorragia interna.

Per la cura delle lesioni sottocutanee della milza sono raccomandati il riposo, il ghiaccio (anche come bevanda, e alti

clisteri ghiacciati) e la dieta assoluta. Nelle ferite aperte la medicatura antisettica e, occorrendo, la sutura della milza e della ferita cutanea; nel prolasso, nei casi favorevoli la reposizione, altrimenti la splenotomia. Essendo il tessuto della milza friabile non debbonsi aprire gli ascessi della milza col taglio in un solo tempo, ma in due tempi, quando non siansi ancora stabilite delle solide aderenze; nei grandi ascessi può essere questione della splenettomia.

Di lesioni del pancreas l'autore poté raccogliere solo 13 casi (3 sottocutanei, 6 lesioni per arma da fuoco, 4 ferite di punta e di taglio). Mancano sintomi caratteristici, nè si trovano bene descritte le alterazioni riscontrate nel cadavere. Le frequenti lesioni degli organi vicini, fanno apparire meno importanti quelle del pancreas. La prognosi, fuorché per le ferite di taglio e di punta (4 guarigioni), è indicata come molto sfavorevole, poichè le lesioni isolate del pancreas sono rarissime. La tendenza della glandola a fare ernia anche dalle piccole ferite è attribuita da Hyrtl ed altri a cambiamenti di posizione dello stomaco. Per la cura non esistono particolari indicazioni.

Le lesioni dei reni stanno per frequenza fra quelle del fegato e quelle della milza. Il dott. Edler ha raccolto 152 casi; dei quali 90 erano lesioni sottocutanee, 50 ferite d'arma da fuoco e 12 di taglio e punta. I sintomi sono imponenti: commozione generale (con vomito violento), dolore locale irradiantesi agli inguini e ai testicoli (già conosciuto da Celso) che può aumentare fino alla più atroce colica renale quando gli ureteri sono otturati da grumi sanguigni; ematuria, più tardi segni di nefrite che il più spesso termina in ascesso (febbre, brivido, piemia). Nelle ferite aperte le emorragie frequentemente rinnovantisi possono essere causa di morte; è caratteristica nella lesione dei reni la mescolanza del sangue con la urina. Della fistola che molto stenta a guarire, più tardi la urina esce non più sanguinolenta ma marciosa, e più tardi ancora orina pura. Delle lesioni sottocutanee guarirono 50 %. Influiro sul corso della malattia la entità della lesione, la forza della emorragia, la formazione degli ascessi, peritoneali, nefritici, perinefritici e per congestione; gli ul-

limi sono fatali nelle lesioni d'arma da fuoco dei reni. Di 50 ferite d'arma da fuoco dei reni guarirono 28, di 12 ferite di taglio e di punta ne guarirono 7. La diagnosi raramente offre difficoltà, cosicchè la proposta del Simon, cioè la nefrotomia esplorativa in nessuno dei casi raccolti fu eseguita. Alle sezioni cadaveriche si trovarono inoltre con molta frequenza lesioni di altri organi del basso ventre (a destra del fegato, a sinistra della milza, poi dello stomaco, intestini, coste, diafragma, colonna vertebrale); si trovarono pure nei reni lesi fessure totalmente o in parte cicatrizzate, versamenti sanguigni spesso di enorme estensione e le diverse alterazioni cagionate dalla formazione di ascessi: poichè di tutte le lesioni dei reni solo 47,3 % morirono, la prognosi può dirsi più favorevole di quella delle lesioni di altre glandole addominali; questo è però solo nei casi non complicati.

In quanto alla cura sono consigliati dapprima il riposo, il ghiaccio, i narcotici, più tardi i semicupi e i bagni generali caldi, il vuotamento e il risciacquamento della vescica, le sottrazioni sanguigne locali non mai generali, le bevande fredde, la dieta mite anche nella convalescenza. Nelle emorragie dalle ferite aperte innanzi tutto il tamponamento antisettico; può occorrere di dilatare la ferita e allacciare, ed anche, primariamente o secondariamente, estirpare i reni feriti. Quindi procurare il libero sgorgo, le incisioni multiple nella infiltrazione orinosa, i bagni generali con aggiuntà di sostanze antisettiche, in generale la rigorosa antisepsi, anche con la irrigazione permanente come in altri flemmoni di cattiva natura.

RIVISTA DI OCULISTICA

Tubercolosi dell'iride. — Salicilato di litina nelle affezioni reumatiche dell'occhio. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, maggio 1887).

Il prof. Panas in una delle sue lezioni ha richiamato l'attenzione su di una lesione rarissima presentata da una malata del suo riparto, lesione consistente in un piccolo tumore della faccia anteriore dell'iride. Questo tumore, un po' più grande di un grano di canapuccia, era di colore rameico e percorso da una vascolarizzazione estremamente ricca, costituita da reticolati esilissimi, come era facile assicurarsene per l'esame colla lente.

I tumori dell'iride sono raramente osservati e non se ne conosce bene la natura che da pochi anni. Fino a poco tempo indietro ci si contentava di dividerli in due classi: i tumori solidi ed i tumori liquidi. Questi ultimi non comprendevano che le cisti. Quanto ai tumori solidi, abitualmente del volume di un grano di miglio circa, e chiamati per la loro forma granulomi dell'iride, se ne riconoscevano due categorie differenti; l'una benigna, senza tendenza alla generalizzazione, e svolgentesi con grandissima lentezza; l'altra al contrario maligna, invadente le altre parti dell'occhio e producente più o meno rapidamente la distruzione dell'organo.

Ora la natura di questi granulomi è meglio conosciuta. Alcuni sono epiteliomi, altri sono sarcomi della varietà meno grave. Ma vi è pure la tubercolosi dell'iride, che ha una certa importanza, e della quale sembra appunto trattarsi in questo tumore osservato nella malata.

In tal caso i caratteri obiettivi della lesione sono lungi dall'essere sufficienti per la diagnosi e si deve tenere gran conto degli anamnestici; ora qui si tratta di una ragazza che

ha degli antecedenti di tubercolosi nella famiglia; essa stessa è di debole costituzione, ed ha avuto una pleurite sospetta. Questi antecedenti sono dunque veramente di natura da far temere l'invasione della tubercolosi. Questa nell'occhio, come negli altri organi, può essere primitiva o consecutiva; più spesso ancora essa non si mostra nell'iride che dopo avere invaso le altre parti, ed in particolare la coroidea. In questo caso al contrario, ed il fatto è particolarmente raro, la lesione è assolutamente localizzata all'iride.

Infine fra i granulomi, le gomme sifilitiche dell'iride occupano un posto importante; queste gomme si ravvicinano molto pel loro aspetto alla tubercolosi; e qui ancora gli anamnestici devono soprattutto essere utilizzati per la diagnosi; a questo riguardo nel caso presente essi non davano alcuna indicazione.

Il tubercolo dell'iride è raro se lo si paragona colla tubercolosi della coroidea. Da questo punto di vista l'occhio può dividersi in due segmenti: il segmento anteriore in cui la tubercolosi primitiva è rara; ed il segmento posteriore nel quale essa è molto più frequente. Ma vi è anche una differenza di natura nella lesione; il tubercolo della coroidea appartiene quasi sempre alla granulazione grigia, ed è sovente in rapporto colla meningite tubercolare; questa forma di tubercolo ha una tendenza alla generalizzazione molto più grande che il tubercolo isolato che si riscontra più spesso nel segmento anteriore. Quest'ultima tubercolosi è discreta, si svolge molto lentamente e può restare lungo tempo senza provocare seri disturbi oculari. Pertanto il Panas ha già due volte avuto occasione di enucleare occhi colpiti da panoftalmite e nei quali la propagazione si era fatta dall'iride verso la coroidea.

In questo caso particolare la coroidea era immune, come si riconosceva all'esame oftalmoscopico; purtuttavia la malata ha presentato dei mali di testa estremamente violenti, e questo fatto deve farci pensare ad una generalizzazione possibile alle meningi, malgrado la forma relativamente benigna di questo tubercolo.

La cura di questa lesione è particolarmente difficile, benché

a tutta prima l'escissione sembri del tutto indicata. Questa potrebbe essere fatta con vantaggio se si fosse sicuri che non vi è ciclite tubercolare, nè propagazione verso i processi ciliari; inoltre si può temere la generalizzazione dopo l'operazione. Tuttavia si praticherebbe questa escissione se si vedesse che vi fosse tendenza all'estensione.

Pel momento, siccome la lesione sembra stazionaria, e non essendo impossibile che essa guarisca come alcune altre tubercolosi locali, si comincerà per impiegare una cura medica, consistente localmente nell'uso dell'atropina ad alta dose per impedire le aderenze pupillari e diminuire i fenomeni infiammatorii; vi si aggiungeranno le applicazioni calde. Nello stesso tempo si amministrerà una cura mercuriale sotto forma di frizioni, non contro la sifilide, ma contro la tubercolosi; certe tubercolosi locali infatti si avvantaggiano molto coll'impiego del mercurio, e non bisogna però trascurare questo mezzo. Infine la cura generale della tubercolosi, olio di fegato di merluzzo, ricostituenti, ecc. completerà questa medicazione.

I fatti di tal genere, benchè rari, hanno una vera importanza pratica, imperocchè la comparsa di un tumore di questa natura, spesso insidiosa, appena avvertita dai parenti del malato, comporta un prognostico grave che il medico deve poter fare quando egli è consultato in proposito.

Fra le affezioni oculari, ed in particolare fra le sclero-coroiditi recidivanti ve ne sono alcune chiaramente di natura reumatica, e per le quali la medicazione diretta contro questa diatesi può produrre buoni effetti in alcuni casi disgraziatamente troppo limitati, come lo dimostra l'eccessiva varietà della terapeutica usata in queste condizioni. Il salicilato di soda pertanto non ha dato i risultati che se ne speravano.

Peraltro il salicilato di litina essendo sembrato al Vulpian più efficace del salicilato di soda nel reumatismo cronico, il Panas lo ha somministrato molte volte a malati affetti da sclero-coroidite d'origine gottosa. Alla dose quotidiana di tre grammi, questo medicamento ha sembrato agisse con efficacia, ed arrestasse il processo infiammatorio in tre o quattro settimane. In un malato al quale si era amministrato alter-

nativamente il salicilato di soda ed il salicilato di litina, la differenza era assai sensibile, ed il malato stesso si accorgeva benissimo della diversità del modo di azione.

Questo medicamento può dunque rendere grandi servizii; ma, come ha fatto notare il Vulpian, nè la litina, nè l'acido salicilico dati isolatamente agiscono nel medesimo modo: è la combinazione dei due corpi, fatto d'altronde non isolato in terapeutica, quella che sembra agire su questa manifestazione del reumatismo.

Il sublimato corrosivo nella cura della congiuntivite granulosa. — STADERINI. — (*Morgagni*, giugno 1887).

Alla clinica oftalmica di Siena fu introdotto dal professor Guaita l'uso del sublimato corrosivo nella cura di tutte le affezioni congiuntivali a natura micotica (congiuntivite purulenta, pseudo-membranosa, follicolare e tracoma), ed i mirabili effetti riferiti dal dottor Staderini, che se ne sono ritratti, specialmente nel tracoma faranno senza dubbio entrare il prezioso parassiticida nel campo della terapeutica oculare.

È merito del Guaita l'aver posto in rilievo che i microrganismi del tracoma abbondano nelle cellule linfoidi dei follicoli, che caratterizzano la granulazione, e si riscontrano, sebbene in numero minore, nelle cellule, che infiltrano l'epitelio di rivestimento. I tentativi di cultura nella gelatina riusciti positivi, e la inoculazione dei prodotti nella congiuntiva dei conigli stabilirono il momento eziologico del processo granuloso; ed il trattamento sperimentale col sublimato annunciò la potente azione, da questo posseduto, di uccidere il microparassita e di fondere ed avviare alla risoluzione le cellule linfoidi.

Il sublimato guarisce il tracoma con una sicurezza e rapidità di molto superiore agli altri medicamenti, che sono a ciò adoperati (pietra di solfato di rame, nitrato d'argento), ed ha sopra questi il vantaggio che non lascia residui atrofici sulla congiuntiva, e promuove pure la risoluzione del panno granuloso e di ogni altra complicazione corneale, sulla quale

il nitrato d'argento ed il solfato di rame sono del tutto indifferenti, se non nocivi.

La guarigione relativamente rapida delle granulazioni (in 2 o 3 mesi), operata dal sublimato, rimuovendo nel più breve tempo la causa infettante (di cui si sterilizzano i prodotti), presenta anche quello di rendere più difficili le eventuali infezioni; e l'autore assicura che, usato per consiglio del Guaita, il sublimato nelle cure della granulosi, che regnava endemica nel manicomio di Siena, non vi si ebbe a deplorare alcun nuovo caso.

La soluzione, che si adopera più comunemente è quella di 1:400, preparata con acqua bollente, senza alcool, indi accuratamente filtrata. Esistendo complicazioni corneali con flogosi acuta si adopera una soluzione di 1:500; ed una terza soluzione più forte di 1:300 si riserba a quei casi eccezionali, contrassegnati da tracomì molto abbondanti e duri. Con un pennellino, a palpebra superiore rovesciata, si applica la soluzione sulla congiuntiva tarsale e dei fornici una volta al giorno; ed ogni due o tre giorni si fanno fare ai malati dei lavacri tiepidi agli occhi con una soluzione di 1:7000, preparata nello stesso modo.

Il dolore che producono tali pennellate, non dura che mezz'ora ed ha un'entità anche minore del dolore prodotto dalla pietra turchina o da una soluzione concentrata di nitrato d'argento.

Bisogna continuare la cura fino alla completa scomparsa della granulazione; senza di che colla massima facilità, interrotta la cura, il processo ritorna nella primiera acuzie, come pure bisogna a cura inoltrata, quando cominciano a riapparire punti di congiuntiva normale o poco infiltrata, alternare la soluzione forte di 1:400 con quella più debole di 1:500, perché quei punti non siano eccessivamente irritati. Giova inoltre, ottenuta la guarigione, istillare a scopo di precauzione, per un certo tempo poche gocce di collirio all'1:1000 per evitar recidive. Quando il processo tracomatoso è accompagnato da flogosi acute della congiuntiva, deve alternare l'uso del sublimato colle pennellature del nitrato d'argento allo scopo di modificare la mucosa infiammata; e, quando le granulazioni sono molto abbondanti ed hanno prodotto un esteso ingrossamento

della congiuntiva, le pennellature di sublimato devono essere precedute dalle scarificazioni, colle quali si raggiunge anche lo scopo di far penetrare più internamente il rimedio.

Lo Staderini riferisce alcune storie, fra le tante che potrebbe, di tracomi recenti con o senza complicazioni corneali, con o senza essudato muco purulento, nei quali l'uso del sublimato condusse alla *restitutio ad integrum*. In tutti i suoi casi egli ha osservato che il medicamento dapprima mitiga lo stato infiammatorio della congiuntiva, indi le granulazioni si appianano, e s'impiccioliscono e la cornea si rischiarà e si fa sempre più trasparente di pari passo col miglioramento dell'affezione primaria. In una media di 2 o 3 mesi la guarigione è completa. È insomma il sublimato lo *specifico del tracoma*, di cui guarisce tutte le forme e tutti i gradi.

Un caso di successo ottenuto nell'ambliopia isterica colla metalloterapia. — Dott. FELUICHUINE, di Saratow.

N. N., nell'età di 28 anni, maritata, si è accorta di un indebolimento della vista che è sopraggiunto dopo una grave emozione morale, senza essere accompagnato da dolori.

Dopo aver tentato senza risultato le doccie oculari, la malata ricorse all'autore, il quale constatò che l'occhio destro era in istato normale ed emmetrope, con acutezza visiva $20/30$; l'occhio sinistro nulla presentava d'anormale, ad eccezione di una midriasi assai pronunciata: la vista di quest'occhio era ridotta a tal punto che la malata distingueva appena la luce della lampada; il campo visivo era ristretto un po' in basso ed in fuori. Nulla trovando né nello stato presente della malata, né negli anamnestici che potesse spiegare quest'ambliopia, l'autore fece l'esame della sensibilità della pelle e degli organi dei sensi. Da quest'esame risultò che la sensibilità della pelle di tutta la metà destra del corpo era considerevolmente indebolita; l'udito, il gusto e l'odorato non erano affetti. Nella supposizione che si trattasse di isteria, l'autore consigliò alla malata di sottoporsi ad una cura colla calamita e colla metalloterapia. La calamita applicata per un quarto d'ora alla tempia, all'occipite ed all'occhio, simulta-

neamente con pezzi di rame, di zinco e d'argento non produsse alcun effetto. Si fu allora che l'autore applicò all'occhio sinistro un pezzo d'oro. Tre minuti dopo l'applicazione, l'ammalata cominciò ad avvertire un pizzicore che, dopo dodici minuti, divenne doloroso a tal punto che si dovette togliere il pezzo. Tolto il quale, la malata dichiarò che vedeva ed infatti lesse il N. 10 della scala di Jaeger.

L'autore consigliò allora alla malata di ripetere l'applicazione del pezzo d'oro e la pregò di farsi vedere dopo qualche tempo. Tre mesi dopo circa la malata dichiarò all'autore che essa vedeva coll'occhio sinistro tanto bene quanto vedeva prima della malattia: essa legge speditamente il N. 1 della scala di Jaeger, distingue bene tutti i colori; il campo visivo è normale, la sensibilità della pelle è identica nei due lati del corpo.

Presentemente (10 mesi dopo la guarigione) la vista dei due occhi è del tutto normale.

Contribuzione all'anatomia patologica della caruncola lagrimale. — Dott. EMILIO BOCK, di Vienna. — (*Recueil d'ophtalmologie*, maggio 1887).

Uno studente era da tre anni in osservazione per un tumore della caruncola lagrimale sinistra. L'affezione data da più anni. La caruncola era poco voluminosa in apparenza, ma se si esagerava l'apertura delle palpebre, il tumore veniva a fare sporgenza sotto la mucosa. Esso compariva grosso come un grano di pepe, ma non presentava alcuna colorazione anormale. Crebbe di volume molto lentamente senza deformare notevolmente la piega semilunare. Per altro cagionava al malato una sensazione disagiata e lagrimazione. Allorchè raggiunse la grossezza di un pisello, si decise di esportarlo.

Dopo aver cocainizzato l'occhio, si fece un'incisione sulla mucosa ed il tumore si enucleò, per così dire, tutto solo. Esso non aveva aderenze che all'angolo interno verso la pelle. Tre piccole suture chiusero la ferita. A capo di 5 giorni furono tolte. La ferita era cicatrizzata senza abbassamento

della caruncola, nè deformazione della piega semicircolare. La guarigione si è mantenuta dopo.

L'esame microscopico dimostrò trattarsi di un fibroma o meglio di un fibro-lipoma della caruncola.

Della lavatura della camera anteriore. — VACHER, d'Orléans. — (*Recueil d'Ophthalmologie*, maggio 1887).

L'autore ha riferito alla Società francese d'Oftalmologia essere stato egli uno dei primi, per non dire il primo, ad adoperare la lavatura della camera anteriore metodicamente dopo ogni operazione di cataratta (*V. Gazette hebdomadaire*, 4 settembre 1885).

Egli si serviva, come liquido antisettico, di una soluzione al 12 o al 15 millesimo di ioduro doppio di mercurio e di potassio e di un sifone munito di cannule di diametri variabili che permettano di regolare il volume e la forza del getto. Qualche mese dopo la pubblicazione di quest'articolo, il professore Panas faceva sulla medesima questione, il 5 gennaio 1886, una comunicazione all'accademia di medicina, e nella seduta del 30 aprile 1886 del congresso annuale della Società d'oftalmologia il dott. Wickerkidwicz fece pure una comunicazione sull'irrigazione della camera anteriore e disse che era appena un anno che era stata adoperata per la prima volta.

L'autore rivendica a sé la priorità dell'applicazione di questa lavatura, la quale ha la sua importanza. Essa infatti cambia il liquido della camera anteriore, scaccia i minimi avanzi del cristallino, il sangue, le bolle d'aria e fa bagnare l'iride in un liquido antisettico. Come conseguenza, le cataratte secondarie sono molto più rare, venendo a mancare gli elementi che le producono; la capsula si ripiega dietro l'iride che conserva la mobilità del suo sfintere; le rotture della zonula sono meno frequenti, ecc.

È necessario fare questa lavatura con molta precauzione, adoperare un getto liquido di una forza costante e moderata. Il miglior strumento, a parere dell'autore, è un piccolo sifone che si eleva più o meno al disopra della testa dello

operato. Inoltre fa d'uopo far scaldare il liquido a 25° o 30° per evitare una sensazione di freddo molto molesta, che determina le contrazioni violente ed involontarie malgrado l'uso della cocaina. Dopo questa lavatura, la cornea è sede di un perturbamento che persiste 5-8 giorni e che scompare senza lasciare tracce. È esso dovuto alla lavatura od al liquido? Credendo che fosse causato dal liquido antisettico leggermente irritante, l'autore da sei mesi non usa che acqua distillata che fa bollire al momento dell'operazione, ed ha ottenuto risultati molto buoni. Riassumendo, l'autore crede che la lavatura della camera anteriore debba essere il complemento dell'operazione della cataratta, che essa preserva dalle suppurazioni della cornea, dalle iriti e dalle cataratte secondarie.

Un caso di pupilla doppia. — Dott. ROUMCHEVITCH. — (*Recueil d'ophtalmologie*, maggio 1887).

N. N., presenta l'occhio destro in condizioni normali. All'occhio sinistro strabismo convergente, V. = $\frac{20}{200}$. Le palpebre, la congiuntiva, la cornea nulla offrono di particolare. A 1 o 2 millimetri dal margine pupillare si vede alla superficie anteriore dell'iride una linea in forma di zigzag d'un colore bruno-intenso. La pupilla ha la forma di un ovale, il cui asse orizzontale è più grande del verticale; essa è inoltre un po' deviata in alto ed in dentro. Nel segmento inferiore esterno si vede una pupilla supplementare che è più piccola della pupilla normale. Essa ha pure la forma ovalare, il gran diametro è diretto obliquamente di basso in alto e di fuori in dentro. Il suo margine superiore tocca la linea a zig-zag sovramenzionata che si trova in questa parte ad una distanza di 1 millimetro dal margine pupillare; in seguito questa linea si trasforma in una piccola striscia molto sottile che divide la pupilla supplementare in due.

In basso la pupilla supplementare si trova ad una distanza di 1 millimetro e mezzo dal margine ciliare dell'iride; i suoi due diametri sono due volte meno grandi che i diametri della pupilla normale. La pupilla reagisce normalmente alla luce;

restringendosi conserva la sua forma ovalare: la pupilla supplementare si restringe egualmente. Quando la pupilla normale diviene più larga, la pupilla supplementare prende la forma di un ovale trasversale.

L'autore fa osservare che i mutamenti della pupilla supplementare sono totalmente passivi e che sono dovuti ai cambiamenti che si producono nella pupilla normale.

Lussazione spontanea del cristallino nella camera anteriore. — FAUCHERON — (*Annales d'oculistique*, marzo-aprile, 1887).

Fanciulla di 5 anni — Tremolio dell'iride fin dalla nascita. Essendo sopraggiunta una tosse canina, il cristallino si distaccò sotto l'influenza della tosse e fece ernia attraverso la pupilla, eseguendo dei movimenti molto lenti di va e vieni. Due mesi dopo solamente la lussazione divenne completa; il cristallino cadde nella camera anteriore spingendo l'iride all'indietro. L'occhio non tardò a diventar rosso e sensibile; poscia si produsse un principio di cheratite. Quando la tosse era quasi scomparsa, venne praticata l'operazione: incisione alla parte inferiore della camera, identica a quella che si pratica in alto nell'operazione della cataratta col metodo della estrazione lineare periferica. Un'ernia dell'iride necessitò la iridectomia. Atropina nei giorni seguenti, poi lenti oscure. Cicatrizzazione normale.

Natura e terapia della miopia. — KNIES. — (*Annales d'Oculistique*, gennaio-febbraio 1887).

È necessario distinguere nettamente tra la miopia, stato particolare della refrazione, e quel processo progressivo che, nella maggior parte dei casi, produce la miopia.

L'una è una malattia con modificazioni anatomiche, e l'altra è uno stato naturale che non cagiona alcuna conseguenza molesta. Knies ha osservato per esempio in giovani individui una miopia di 8 D. non accompagnata da modificazioni morbose. I sintomi obbiettivi della miopia si traducono colla

scomparsa del riflesso retinico ed i fenomeni di nevrite si propagano in vicinanza del nervo ottico; poi compaiono la rarefazione del pigmento ed il riflesso di Weiss.

Quest'affezione deve essere considerata come una *coroidite diffusa*, nata da un'iperemia del fondo oculare, risultante essa stessa da un'applicazione prolungata degli occhi all'epoca della pubertà. L'eredità non è che un fattore minimo nella genesi della miopia. Venne constatata nel 25 % dei casi, mentre che nell'82 % la statistica ha stabilito trattarsi di un'iperemia dovuta al lavoro. Fra i 25 casi ereditarii, 90 % degli individui eseguivano il lavoro identico a quello dei parenti. Così dunque, le cause fondamentali della miopia sono l'abuso eccessivo degli occhi e l'iperemia, che sopraggiunge all'epoca della pubertà.

La cura, messa in opera da Knies — la quale mira a diminuire l'iperemia del segmento oculare posteriore per portarla nel segmento anteriore — consiste nell'uso dell'eserina. Si instilla, alla sera, per 6 a 8 settimane, una goccia d'eserina al $\frac{1}{2}$ %, e si ripete questa cura tutti gli anni, se fa d'uopo.

Le iniezioni ipodermiche di cianuro d'oro e di potassio.

— F. DESPAGNET — (*Annales d'oculistique*, marzo-aprile, 1887).

La cura locale delle atrofie atassiche della papilla è del tutto illusoria: l'esperienza personale dell'autore, appoggiata a quella di altri colleghi, l'autorizza ad affermare ciò.

Si è al trattamento mercuriale che fa mestieri rivolgersi, l'alterazione oculare non essendo che la conseguenza dell'affezione spinale. L'autore, condividendo le idee di Fournier riconosce la sifilide come la causa principale dello sviluppo dell'atassia. Preconizza, in conseguenza, una cura antisifilitica: fin dall'apparizione dei primi sintomi; frizioni mercuriali associate al ioduro di potassio internamente, portato progressivamente a dosi elevate. Per agire più presto, ciò che è essenziale, l'autore ha sostituito le frizioni colle iniezioni mercuriali ipodermiche, di preferenza quelle col cianuro

di mercurio (20 centigrammi per 10 grammi d'acqua distillata: tutti i giorni iniezioni di 5 a 10 gocce). Tale è il trattamento da istituirsi nel periodo iniziale. Ma quando l'organismo è saturo di mercurio e l'azione del virus sifilitico è impedita, fa d'uopo modificare la terapeutica e ricorrere alla metalloterapia all'interno, seguendo il metodo di Burq.

L'autore preconizza vivamente il cianuro d'oro e di potassio in iniezioni ipodermiche (acqua 10 grammi, cianuro d'oro e di potassio 20 centigrammi).

Grazie a questo trattamento, a fianco di casi rimasti ribelli alla medicazione, se ne ebbero di quelli che han presentato un miglioramento sensibile e durevole: in un certo numero anzi i sintomi atassici ed oculari si sono arrestati fin da quando si sono incominciate le iniezioni.

Gl'individui nei quali il risultato della medicazione è stato nullo sono quelli che erano affetti da atrofia della papilla, senza presentare fenomeni generali, ma aventi antecedenti sifilitici. È da notarsi che, in questi casi, l'atrofia della papilla, veduta coll'ottalmoscopio, è appena nell'inizio, mentre che vi ha di già una diminuzione considerevole della funzione visiva. L'atrofia è allora secondaria ad un rammollimento cerebrale, ad un'encefalite o periencefalite diffusa che si sviluppa lentamente e progressivamente sotto l'influenza della diatesi specifica: il nervo ottico non trasmette dunque più le percezioni retiniche che a centri visivi alterati. Il pronostico di questa categoria è dunque sempre molto triste.

Le iniezioni di cianuro d'oro e di potassio si fanno nella regione dorsale. Si iniettano dapprima 5 gocce e si arriva progressivamente a 15 gocce, aumentando di una tutti i giorni. Si ridiscende in seguito a 10 per risalire a 15 e così di seguito.

Sul trattamento dell'oftalmia purulenta, per CHARLES HIGGENS. — (*The Lancet*, 2 luglio, 1887).

L'asportazione continua della secrezione purulenta, o la sua neutralizzazione, possono solo salvar l'occhio da una malattia così grave. Le lavande continue con mezzi astringenti ed an-

tisettici danno buoni risultati, ma riescon penose, e spesso trascurate dai pazienti e dagli assistenti. Alcuni anni addietro, il dott. Bader asserì che i sali di mercurio distruggevano e neutralizzavano il pus secreto da una superficie mucosa, ed egli adoperò un unguento d'ossido rosso, atropina e vasellina applicato sulla congiuntiva, con molto vantaggio.

Questo metodo trovò degli oppositori pel forte dolore che generava; ma dopo le applicazioni della cocaina l'autore lo ha richiamato in vita in dieci casi, con felice successo.

Egli lava e netta completamente l'occhio con soluzione di acido borico al 5 %, quindi spande su tutta la superficie congiuntivale, riempiendo anche il sacco, una pomata composta di 16 parti d'ossido giallo di mercurio, 20 d'acido borico, idroclorato di cocaina da 5 a 10, 2 di solfato d'atropina, e 120 di vasellina; cove l'occhio con garza completamente imbevuta dell'istesso unguento, e lo fascia.

Il dolore che si suscita, appena fatta la medicazione, può evitarsi istillando previamente una soluzione di cocaina al 2 %; la cocaina contenuta nell'unguento, evita in seguito il dolore delle nuove medicazioni, che devono ripetersi ogni due ore se togliendo il bendaggio si trova del pus, altrimenti si può attendere altre due ore. In regola generale, una medicazione ogni quattr'ore è sufficiente, ad ogni modo non bisogna lasciar aumentare il pus nel sacco congiuntivale.

Dell'oftalmotomia posteriore e della sua applicazione nella cura delle affezioni profonde dell'occhio. — GALEZOWSKI — (*Annales d'oculistique*, marzo-aprile, 1887).

Questo processo consiste in un'incisione praticata nel segmento posteriore del globo oculare ed all'indietro della regione del circolo ciliare. Fa d'uopo, innanzi tutto, evitare di toccare i tre punti vitali dell'occhio: il nervo ottico, la macula ed il circolo ciliare. Il punto d'elezione è situato tra il muscolo retto superiore ed il retto esterno: si immerge il coltello di Graefe 1 centimetro indietro al margine ciliare, si incidono tutti i tessuti, compresevi la sclerotica, la coroide

e la retina, e si prolunga l'incisione di dietro in avanti, fino al limite posteriore del circolo ciliare. Si lascia, a seconda dei casi, la piaga rimarginare sola o si avvicinano i margini mediante una sutura di catgut.

Su 16 operati, l'autore non ha avuto che un solo insuccesso. Egli ha ricorso a questo metodo nei seguenti casi: emorragie generali del corpo vitreo, scollamenti molto estesi della retina, idroftalmie, coroiditi glaucomatose semplici, corpi stranieri impiantati nel segmento posteriore (estratti colla sonda calamitata), tumori circoscritti della porzione equatoriale della sclerotica.

Praticata nelle condizioni sopraindicate, quest'operazione non presenta alcun pericolo.

Del progressi recenti realizzati nell'operazione della cataratta, colla statistica delle operazioni di cataratta praticate dal 1873 al 1886. — Dott. COPPEZ. — (*Annales d'Oculistique*, maggio-giugno 1887).

Il progresso recente, secondo l'autore, è il ritorno al processo a lembo semplice, al quale egli concede la superiorità sul processo di Graefe. Questa superiorità dipende, secondo l'autore:

1° Dalla scoperta della cocaina, che, rendendo anestetico l'occhio, permette all'operatore di realizzare l'ideale sotto il punto di vista chirurgico;

2° Dall'uso degli antisettici, che si oppongono alla moltiplicazione dei germi infettivi nella ferita corneale e nell'occhio;

3° Dall'uso dell'eserina che, instillata nell'interno dell'occhio, determina una contrazione tale della pupilla che le ernie dell'iride diventano di meno in meno frequenti.

Coppez taglia un lembo comprendente circa il terzo superiore della cornea, procurando, dice egli, di seguire alla lettera i precetti di Wecker, al quale si deve specialmente il ritorno al piccolo lembo. Quando il cristallino è uscito, si procede alla nettezza dell'occhio usando una lampada elettrica.

Se, togliendo la prima medicatura, egli scopre un'ernia dell'iride, non la esporta, ma si limita ad instillare dell'eserina ed a sostenere il lembo per una dozzina di giorni, comprimendo sempre più a ciascuna medicatura, ripetuta ogni giorno con addizione di miotico.

Delle correnti linfatiche dell'occhio. — GIFFORD OMAHA.

— (*Annales d'Oculistique*, maggio e giugno 1887).

L'autore riassume le sue ricerche nel modo seguente:

1° Esiste una corrente assai forte dal corpo vitreo verso il canale centrale del nervo ottico. Questa corrente non attraversa lo spazio sotto-vaginale, ma prosegue lungo i grossi vasi fino nell'orbita e di là nella cavità craniana.

2° La corrente nello spazio intravaginale si dirige verso il globo oculare: essa non interessa nè il nervo ottico, nè la papilla, ma, andando lungo i vasi centrali, arriva fino nell'orbita e negli spazi sopra-coroidei almeno in un certo limite.

3° Nel nervo ottico propriamente detto, la corrente attraversa i canalicoli trasversali fin nello spazio sotto-vaginale. Nei canalicoli longitudinali esiste pure una corrente verso il cervello, che prosegue per lo meno fino a qualche millimetro dietro l'occhio.

Sull'oftalmometria pratica. — IAVAL, di Parigi. — (*Recueil d'Ophthalmologie*, maggio 1887).

Nella sessione tenuta a Parigi nel maggio u. s. dalla società francese d'oftalmologia, il dott. Iaval ha riferito che fin dal 1881 si occupa di ricercare le relazioni che possono esistere tra l'astigmatismo totale e l'astigmatismo corneale, e che ha fino ad ora ottenuto i seguenti risultati.

L'astigmatismo regolare si compone di tre varietà:

- a) la varietà più comune, nella quale il meridiano verticale è il meridiano di più grande curvatura;
- b) la seconda varietà offre una disposizione inversa;
- c) infine la terza varietà, nella quale l'asse del meridiano principale è inclinato di 45° circa.

1° Nella prima varietà tutto può svolgersi nella cornea; ma se il soggetto è giovane, se gli occhi sono esercitati frequentemente al lavoro, si produce uno sforzo esagerato di accomodazione e di contrazioni astigmatiche del cristallino, dimodochè si produce un astigmatismo compensatore inverso.

2° Nella seconda varietà, nell'astigmatismo contrario alla regola, è cosa *senza eccezione* vedere l'astigmatismo cristalliniano inverso accompagnare e soprattutto sorpassare l'astigmatismo corneale. L'astigmatismo corneale è di $\frac{1}{4}$ di diottria; si trova simultaneamente un astigmatismo inverso cristalliniano di $\frac{1}{2}$ di diottrie. Per $\frac{1}{2}$ diottrie d'astigmatismo corneale, si produce 1 $\frac{1}{2}$ d'astigmatismo cristalliniano. È quest'astigmatismo cristalliniano che è la causa principale delle sensazioni sgradevoli degli astigmatici ed è perciò che si osservano soprattutto questi fenomeni molesti nei soggetti che presentano l'astigmatismo contrario alla regola.

3° La terza varietà, quella in cui l'asse è inclinato di 45° , offre un esempio di decentrazione dell'occhio. È necessario prima di tutto cercare la posizione nella quale l'occhio è centrato; poi le lenti devono essere poste obliquamente.

Terminando, propone alla società di fare di comune accordo, per la posizione delle lenti cilindriche, ciò che si fece per la numerazione delle lenti sferiche in diottrie: egli crede conveniente scegliere un sistema unico di designazione.

Chiede che sia nominata una commissione per studiare questa questione: proposta che viene accettata.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

Le leggi della fatica. — Mosso. — (*Atti della R. Accademia dei Lincei*).

Il prof. Mosso richiamò l'attenzione dell'Accademia dei Lincei, in una seduta (29 maggio p.p.) onorata dalla presenza delle LL. MM. il Re e la Regina d'Italia sopra una serie d'osservazioni e studi, ai quali egli attende da due anni insieme ai dottori Maggiora, Aducco e Monari. Si tratta di assodare le leggi fisiologiche della fatica: campo, in cui fisiologi valentissimi (fra i quali il Kroneke) hanno lavorato, ma in cui resta a fare il più, dappoichè i moltissimi fatti, che sono indicati dall'empirismo ed i non pochi, che furono messi in rilievo dalla scienza hanno bisogno di esser raggruppati con leggi generali in una teorica scientifica, che spieghi largamente e classifichi il diverso contributo somministrato nella fatica dei varii fattori vitali. Il sistema nervoso, che eccita i muscoli, i muscoli che si contraggono nel lavoro, la bio-chimica dell'organismo, che trasformando i tessuti, sviluppa nella fatica prodotti anormali, la termogenesi, che si accresce e l'idraulica circolatoria, che si accentua determinano una serie di momenti essenziali del lavoro, che vanno accuratamente vagliati e messi in riscontro alle potenze fisiologiche dell'organismo che lavora ed alle facilità ed al tempo, nel quale questo può riparare le sue perdite.

L'autore ha potuto con apparecchi esattissimi, che registrano tutte le contrazioni d'un muscolo nel sollevare un peso, apprezzare quanto più rapidamente si consumi il potere nervoso col crescere delle resistenze da superare e col prolungarsi del tempo, da che dura il lavoro. Ha potuto esaminare i prodotti di riduzione, che si originano durante la fa-

tica, e dai quali isolò ptomaine, fornite dell'azione specifica d'un veleno narcotico. Ha studiato l'origine della termogenesi aumentata, e crede che questa, nello stesso modo che avviene nelle forti emozioni, dipenda essenzialmente dalla maggiore attività dei nervi, e sia un fenomeno concomitante, non un effetto, delle contrazioni muscolari. « La vita divampa più ardente, quando si turba la quiete dei centri nervosi, perchè i nervi attizzano i processi chimici dentro le cellule del nostro corpo. »

Occorrono all'autore altri anni di studio indefesso e di indagini minuziose per istituire la nuova teoria della fatica e tradurre in leggi biologiche la dinamica del lavoro, ma non può sfuggire l'alta importanza pratica, che avranno i suoi studi specialmente per l'arte della guerra. Essi risolveranno difficili problemi sulle marcie, intorno ai quali s'arrovellano da tempo e con varia fortuna uomini competentissimi, se varranno a definire quale debba essere il caricamento da dare al soldato conciliabilmente coi bisogni della vita e colle esigenze del servizio: (e l'autore, trovando eccessivo il peso, che porta il nostro soldato in guerra, propone che sia alleggerito delle scarpe di ricambio e di qualche oggetto di corredo, come pure, dietro l'esempio dell'esercito tedesco, della tenda), quale debba essere la lunghezza e la velocità delle tappe e con quali proporzioni debbano queste essere alternate colle soste, come si produca quella funesta malattia delle marcie, l'*insolazione*, in diretta dipendenza dall'inquinamento del sangue, e dall'accaloramento di tutto l'organismo; quale l'influenza del digiuno sull'esaurimento (a proposito di che il dott. Grandis nel laboratorio dell'autore ha osservato che un animale, sottoposto a digiuno, diminuisce con un lavoro moderato due volte più rapidamente di peso che non restando semplicemente privo di cibo); quale infine il massimo lavoro, che si può chiedere ad una colonna in marcia, perchè essa arrivi al destino, conservando tutta la sua energia.

Si studia in tal modo nel silenzio d'un laboratorio una questione di prima importanza nell'arte militare; e chimica

e fisiologia, mentre da un lato convergono a facilitare il compito della strategica, dall'altro lato fisseranno le norme perchè un lavoro faticoso, non esaurisca, ma fortifichi le fibre e migliori eserciti e nazioni.

Sulle vie di conducibilità nella midolla spinale. — BORGHERINI. — (*Rivista sperimentale di freniatria e medicina legale*. Vol. XII, fasc. IV).

L'autore, eseguendo una serie di vivisezioni sul midollo d'animali, con un metodo d'indagini puramente obbiettivo, imprese a studiare il difficile argomento; e, sebbene le sue conclusioni s'accordino in gran parte con quelle di altri moderni osservatori, resterà nondimeno precipuo merito dell'egregio autore l'aver portato nuova luce sopra fatti ancora discussi, l'aver appianato divergenze d'osservatori apparentemente inconciliabili con una serie di osservazioni ad indizzo rigorosamente scientifico.

Esistono lunghe vie di conduzione nell'asse grigio?

Se queste lunghe vie debbono esser negate all'asse grigio, a quali parti della sostanza bianca deve esser affidato il compito della lunga conduzione motoria e sensoria? Con quale meccanismo queste parti funzionano?

Sono vecchie questioni, come ognuno sa, che, dai tempi di Bell e Magendie fino a noi, furono in vario modo studiate, ed in vario modo risolte, con conclusioni tanto più vicine al vero per quanto minori cause d'errore erano entrate nel metodo d'esame.

Il metodo dell'autore è sostanzialmente basato nelle lesioni osservate alle necrosapie ed all'esame istologico del midollo degli animali sottoposti alla vivisezione (quasi sempre cani), ed uccisi solamente dopo molto tempo dall'inferta lesione, ossia, quando questa era completamente guarita, ed i fenomeni da essa prodotti, di natura transitoria nella prima fase dell'esperimento, erano diventati permanenti nella seconda fase, e tali da non poter essere ulteriormente modificati o rimossi. Esistono evidentemente certi e necessari rapporti fra questi fenomeni, e le lesioni che li produssero: e la di-

samina di questi rapporti, che conduce alla scoperta della legge fisiologica, è, col metodo dell'autore, meno soggetta a cause d'errore che cogli altri metodi, nei quali, condizioni scientificamente tanto rigorose, non furono realizzate.

A raggiungere lo scopo fu necessario tenere in vita l'animale per molto tempo dopo prodotta la lesione: trarre profitto delle più rigorose misure asettiche, insegnate dalla moderna chirurgia, che, dirette ad evitare una suppurazione nel midollo ferito, tendevano a sollecitarne la guarigione ed a rendere più netti i postumi anatomici, osservati *post mortem*: far tesoro nell'osservazione necroscopica ed istologica di tutte le risorse, che una tecnica microscopica più sperimentata può somministrare.

Il metodo dell'autore, per quanto perfezionato e progredito col tempo, è in fondo il metodo sperimentale, che nello studio fisiologico del midollo fu istituito undici anni fa (1876) dagli osservatori di Palermo Santi-Sirena e Piccolo; indi, come non raramente avviene delle cose nostre, passò le Alpi, e fu perduto di vista da noi.

Non possiamo seguire l'autore nella lunga dissamina dei protocolli segnalati nelle singole vivisezioni: perchè ciò ci trarrebbe molto lontano dal nostro intento di una semplice rivista. Ma volendo indicare le grandi linee del suo lavoro e le principali conclusioni, alle quali fu condotto, ci limiteremo a mettere in rilievo queste due cose: 1° i fenomeni osservati nei singoli gruppi delle vivisezioni, finchè fu tenuto in vita l'animale; 2° l'interruzione nei sistemi midollari, che fu osservata dopo la morte, e che si correlazona con quei fenomeni. Questa interruzione istologicamente nei singoli casi è di natura diversa. Ora è una pura e semplice distruzione di tessuto, e formazione di lacune: ora è alterazione istologica nel tessuto midollare; così profonda da non esser conciliabile con il ben che minimo funzionamento di conducibilità: ora infine è formazione di cicatrice fibrosa a livello della lesione. Qualunque di questi fatti sia stato osservato, poichè non è possibile nei grossi centri nervosi la guarigione di un traumatismo per rigenerazione di tessuto nerveo, l'effetto pratico è sempre lo stesso, e si può tradurre con

una espressione generale: discontinuità nel midollo, discontinuità nei sistemi midollari e interruzione della conducibilità.

È questa discontinuità e questa interruzione (la cui natura istologica l'autore definisce con esattezza ed ampiamente illustra con tavole per ciascun caso) il perno fondamentale del lavoro, la base sulla quale si fondano le conclusioni ed il criterio, col quale si spiegano i fatti osservati.

Ed i fatti osservati sono i seguenti:

La sezione d'un cordone laterale (per esempio di destra) fatta al disopra del rigonfiamento lombare è seguita immediatamente da paralisi dell'arto posteriore corrispondente (destro) e da leggera paresi dell'altro lato, che prontamente risolve. La sensibilità nell'arto paralitico è conservata integralmente; e si parla di sensibilità dolorifica, che sola può esser esaminata negli animali con punture di spillo e corrente faradica.

La paralisi nell'arto posteriore destro persiste pochi giorni; indi comincia a diminuire, e finisce per dileguarsi. L'animale ha riacquisito l'uso completo dell'arto paralitico, quando la ferita della sezione ha volto a cicatrice.

Se nello stesso animale, dopo la guarigione della prima ferita, e quindi dopo il ritorno della motilità nell'arto posteriore destro, si seziona il cordone laterale sinistro a 2 centimetri sopra il precedente, i fenomeni osservati sono alquanto diversi. In questo secondo caso si ha la paralisi di moto non solamente nei muscoli dell'arto posteriore corrispondente al secondo taglio, ma ben anche nei muscoli dell'altro lato. Si ha cioè la paralisi di moto *in tutto il treno posteriore, a carico del quale si ha pure la paralisi di senso*. Similmente, se si sezionano in un secondo animale nello stesso tempo e presso a poco allo stesso livello i due cordoni laterali destro e sinistro, immediatamente si osserva in tutto il treno posteriore la paralisi di moto e di senso, ambedue complete ed ambedue transitorie. Prima a scomparire è l'anestesia, indi svanisce la paralisi di moto. Dopo una media di 10 o 12 giorni l'animale ha riacquisita la sua sensibilità normale, e dopo 25 o 30 giorni può muoversi e saltare sulle quattro gambe. Uccisi gli animali dopo avvenuta la guarigione, e constatato

alla necropsopia che le lesioni del midollo erano riuscite secondo lo scopo prestabilito, che cioè solamente i cordoni laterali erano stati tagliati nell'esperimento e riuniti per cicatrice fibrosa nel processo di guarigione, e che quindi debbono mettere a conto della loro interruzione i fenomeni rilevati, (essendo restate assolutamente integre le altre parti del midollo, cordoni anteriori e posteriori e sostanza grigia), l'autore concluse che l'asse grigio non ha lunghe vie motorie (come ha creduto Brown-Sequard), né lunghe vie sensitive (come han creduto Brown-Sequard, Schiff e Vulpian), ma che esso, fornito solamente delle piccole vie, non esercita nella conduzione delle impressioni sensitive, e delle eccitazioni motrici che una influenza secondaria.

Sono i cordoni laterali i veicoli naturali di queste impressioni e di queste eccitazioni, e rispettivamente ogni cordone laterale presiede alle conduzioni del proprio lato. Come infatti si può altrimenti spiegare la conducibilità, che si arresta nel lato in cui il cordone laterale s'interrompe, mentre resta inalterato l'asse grigio?

Ma se la conducibilità motoria si ristabilisce dopo un certo tempo dall'interruzione del suo cordone laterale, (e non si può ristabilire lungo il cordone laterale medesimo, perché la cicatrice fibrosa, che questo presenta, è una barriera alla conduzione) uopo è ammettere che essa si formi un'altra via sussidiaria della prima — e quale questa sia, il secondo esperimento chiaramente lo mostra. Come si può infatti spiegare la scomparsa del moto e del senso in tutto il treno posteriore, che si osserva solamente sezionando il cordone laterale di sinistra, dopo aver sezionato quello di destra, se non ammettendo che i due cordoni possano sostituirsi funzionalmente, quando lungo uno di essi la conducibilità è per una causa qualunque sospesa? Forse a tal riguardo le fibre commissurali di Vulpian debbono esser prese in considerazione, sebbene ancora non esista alcun altro fatto sperimentale, che autorizzi ad ammettere questo passaggio della conduzione da un cordone laterale all'altro per mezzo di queste fibre.

Se, interrotta la continuità d'un cordone laterale, la conducibilità si ripristina, per l'altro, in che modo questa si ri-

compone, quando ambedue i cordoni sono interrotti? Una seconda via fu ammessa per la motilità dal Türck e dal Bouchard, per la sensibilità dal Calmeil, Nonat, Brown-Sequard a Chauveau; e questa seconda via, riposta nei cordoni anteriori, negata da Woroschiloff, fu mirabilmente illustrata dall'autore.

Proponendosi egli di distruggere una porzione di sostanza grigia, penetrò con una ansa di platino incandescente nel midollo attraverso la commissura posteriore (fra la 10^a e 12^a vertebra dorsale), ed avendo dopo un tale traumatismo osservato gli stessi fenomeni, che si hanno dopo la sezione dei due cordoni laterali (ossia dapprima abolizione, indi ricomposizione del moto e senso nel treno posteriore), nel momento della necropsopia osservò che il traumatismo non era riuscito a seconda del piano determinato precedentemente; e che, oltre all'aver distrutto porzione dell'asse grigio, aveva nel tempo stesso offeso profondamente i cordoni laterali e posteriori, e lasciato illesi solamente i cordoni anteriori, in modo tale che la conducibilità del moto e del senso, sospesa per la lesione dei cordoni laterali, non poteva che lungo i cordoni anteriori esser ripristinata. Si dimostra così che detti cordoni costituiscono una via collaterale dei cordoni laterali, la quale entra in azione, quando questi sono distrutti od impossibilitati a funzionare. È singolare però che questa via, dopo la distruzione dei cordoni laterali, abbia bisogno d'un tempo più o meno lungo, perchè essa possa lentamente e gradatamente accomodarsi alla nuova funzione.

L'autore, avendo potuto provocare svariatissime lesioni midollari, ebbe pure l'occasione di studiare l'influenza miotrofica del midollo e, secondo i suoi reperti, in tutte le lesioni della sostanza bianca e delle parti posteriori della sostanza grigia, la fibra muscolare conserva quasi integralmente la sua composizione ed il volume normale: ma, quando furono distrutte le parti anteriori dell'asse grigio, le alterazioni della fibra muscolare sono evidenti. Dapprima la fibra apparisce finalmente granulosa, colle striature trasversali confuse, restando pur normali i nuclei del sarcolemma, resi manifesti dal picrocarmino. Ulteriormente le alterazioni delle fibre e fibrille

muscolari progrediscono per grado e per estensione. Infine, circa alla 22ª giornata della lesione, la degenerazione muscolare è completa. Ad occhio nudo si scorgono le masse muscolari più pallide e flaccide; all'esame microscopico si vedono le fibre in gran parte assai sottili, con alcuni tratti abbastanza ben conservati, ed altri già intorbidati e senza striature, i nuclei infiltrati di molecole grasse, e la degenerazione grassosa apparente nello stroma di non poche fibre. Altri autori si occuparono dello stesso argomento, e fra questi sono a notarsi Neid, Valentin, Cib, Mantegazza, Bizzozzero, Golgi; nessuno però ebbe l'opportunità di seguire, al pari dell'autore, con dettaglio l'esordio e la progressiva involuzione delle fibre muscolari, che si manifesta, quando l'asse grigio è distrutto, comprese le corna anteriori per tutta la loro interezza.

Dal sin qui detto apparisce che la conducibilità sensoriale, come quella motoria, risiede nei cordoni laterali, e che pure per essa si stabilisce, distruggendosi i cordoni laterali, una via collaterale nei cordoni anteriori; ed ha rapporto appunto con questa vicarietà il fatto ultimamente illustrato da Singer di numerose fibre nervee, situate nei fasci fondamentali del Türk, degenerate in via centripeta, cioè nella direzione medesima in cui degeneravano i cordoni posteriori e le vie sensitive cerebellari dei laterali. Ma la questione delle vie sensitive è molto più complessa di quella delle vie motorie, perchè senza tener conto del fatto che negli animali può esser saggiata solamente la sensibilità dolorifica, (ed anche questa in modo imperfetto), resterà sempre a defluirsi la questione se ed in qual modo alla conducibilità sensitiva partecipano, oltre ai cordoni laterali, anche i cordoni posteriori e le corna grigie posteriori del midollo. A questo proposito l'autore collo studio delle degenerazioni sistematiche ha potuto con tutto rigore verificare che vie sensitive, oltre che nei cordoni laterali, esistono ancora nei cordoni posteriori, controllando l'osservazione di Schiefferdecker che le fibre delle radici posteriori, penetrate nei cordoni omonimi, si dividono in due parti; una che ascende verticalmente nel cordone posteriore

e precisamente nel funicolo di Goll, l'altra che si porta nella sostanza grigia delle corna posteriori.

Egli infatti riuscì ad ottenere meravigliosi esemplari di degenerazioni ascendenti tanto nei cordoni di Goll, (tagliando le radici posteriori del nervo sciatico di piccoli gattini) quanto nei cordoni laterali, distruggendo porzione delle corna posteriori grigie. Sembrerebbe che delle due parti, nelle quali si dividono le radici posteriori dei nervi appena penetrate nel midollo, quella che ascende nei cordoni posteriori, abbia il suo centro trofico nel ganglio radicolare; e che quella che si reca alle corna posteriori (centro trofico), prosegua poscia ascendendo nei cordoni laterali. Sono queste ultime le lunghe vie sensitive, studiate nella prima parte del lavoro, che possono esser sostituite dai cordoni anteriori. Il meccanismo di questa sostituzione è molto lontano dall'esser conosciuto.

Ricerche sperimentali e cliniche sul chimismo e il meccanismo della digestione dello stomaco umano allo stato fisiologico e patologico. — W. JAWORSKI e A. GLUZINSKI. — (*Zeitsch. für klin. Med.* XI, e *Centralb. für die medic. Wissensch.*, N. 15, 1887).

I dottori Jaworski e Gluzinski hanno eseguito questi esperimenti col metodo seguente. La persona soggetta allo sperimento, prende la sera un pasto di sostanze albuminoidi, e la mattina appresso, quando occorra, dopo introduzione nello stomaco di 100-300 grammi d'acqua distillata tiepida, le si estrarono le materie contenute nello stomaco stesso. Se lo stomaco nulla contiene, l'individuo prende uno o due pezzi di albumina cotta e indurita con 100-300 grammi d'acqua, e dopo un certo tempo, con l'aggiunta di nuova acqua, il contenuto è aspirato di quarto d'ora in quarto d'ora, finchè il liquido non contiene più pezzetti di albumina. In ogni quantità esaminata si ricerca la reazione, l'acido cloridrico libero, il muco, il peptone e la sintonina, e si fa l'esame microscopico. In questa maniera lo stomaco è esplorato mentre si trova in piena attività e si può riguardare la sua funzione allo stato fisiologico e quando è alterato patologicamente.

È da ritenersi come clinicamente normale lo stomaco quando compie la sua funzione senza sintomi morbosi né subiettivi né obiettivi. L'esame in tali casi ha dimostrato che l'atto della digestione consta di due fasi: una più lenta ascendente, durante la quale la secrezione dell'acido e della pepsina aumenta lentamente e si formano i prodotti della digestione e un'altra più breve discendente. I confini fra l'una e l'altra sono segnati dal più alto grado di acidità a cui si arriva durante l'atto della digestione. Questo si raggiunge ordinariamente al secondo o terzo quarto d'ora, ma varia fra estesi limiti. Al quarto o sesto quarto d'ora l'acidità cade al disotto di quella dello stomaco digiuno. Al grado di acidità corrisponde la formazione dei prodotti della digestione. Dapprima prevale la sintonina, nel pieno della digestione il peptone; nella fase finale né l'una né l'altra è dimostrabile nello stomaco, di guisa che non succede mai nella digestione normale un accumulo nello stomaco dei prodotti della digestione. L'albumina introdotta è dopo un certo tempo, in media dopo cinque quarti d'ora, nella maggior parte meccanicamente espulsa dallo stomaco. Se rimane in questo per più di sei quarti d'ora è segno che esiste una insufficienza meccanica dello stomaco. La quantità delle materie contenute nello stomaco allo stato di digiuno è, nello stomaco normale, piccola, al più 50 centimetri cubi; il suo grado di acidità costituito dall'acido cloridrico non è mai elevato (0,2-7,0); contiene sempre una sufficiente, benché variabile, quantità di pepsina.

Le deviazioni dallo stato normale sono diverse. Gli autori riassumono come segue i risultati delle loro numerose esperienze.

Se il contenuto dello stomaco a digiuno è sopra 50 centimetri cubi e la sua acidità è più dell'8 % e più del 4 con 300 centimetri cubi di acqua aggiunta, e questa acidità non scende dopo sei quarti d'ora a quella che è allo stato normale, ma è maggiore che nello stomaco digiuno, se il massimo di acidità trovato dopo due quarti d'ora, con l'aggiunta di 100 centimetri cubi d'acqua è più di 16, e con 300 centimetri cubi di acqua più di 6 %, si ha allora ipersecrezione acida, probabilmente per uno stato irritativo dello stomaco.

Se la massima acidità nel secondo e terzo quarto d'ora della digestione è poca, 2 o meno, vi ha insufficienza della secrezione e l'individuo è da riguardarsi come assalito da debolezza del potere digestivo.

Se dopo la introduzione di 100 o 300 centimetri cubi di acqua si estrae per aspirazione dallo stomaco una quantità di materie superiore a 150 o 350 centimetri cubi, ed essendo totalmente disciolti i pezzetti di albumina, trovasi una forte reazione peptonica, deveasi arguire che, oltre altri disturbi, vi ha diminuzione del potere assorbente della mucosa gastrica.

Esiste molto spesso una combinazione della insufficienza meccanica della digestione col suo fenomeno dipendente, la ipersecrezione acida; nei quali casi il costante fenomeno nel colmo della digestione è una intensa reazione di peptone. Questi casi sono probabilmente il primo passo della affezione designata dagli autori come « acida catarrale ». Ma è veramente da ritenersi tale quando, oltre i segni della insufficienza meccanica della digestione, della ipersecrezione ed accumulo dei prodotti della digestione, l'esame microscopico dello stomaco digiuno mostra una notevole quantità di fiocchetti mucosi colorati dalla bile in giallo o verde giallo.

Se si combina la insufficienza meccanica colla insufficienza della digestione e lo stomaco digiuno contiene molto muco, siamo al secondo periodo della affezione catarrale « l'affezione mucosa ». Se il grado della affezione mucosa è maggiore, durando la insufficienza meccanica per più ore, essendo il contenuto dello stomaco neutro o affatto alcalino e la sua azione sulla digestione artificiale incompleta e in esso riscontransi fiocchetti mucosi rossi e cristalli di grasso, allora si è davanti alla « affezione mucosa alcalina » che è probabilmente segno di una grave degenerazione di tutti gli strati dello stomaco, come si incontra nella degenerazione carcinomatosa. Questa è da ammettersi anche con maggior probabilità quando gli alcali o l'acqua alcalina presi in piccola quantità non sono più in grado di rigenerare la secrezione acida. Non sembra però che dalla sola mancanza dell'acido cloridrico nello stomaco si possa diagnosticare il carcinoma.

Il metodo di esame degli autori offre anche una guida pel

trattamento terapeutico. Se il chimismo della digestione è aumentato, debbono evitarsi le sostanze irritanti o eccitanti la digestione, come l'acido cloridrico; se quello è diminuito, queste sostanze sono indicate, ma si tralasci l'uso dei fermenti digestivi. Per rimuovere gli elementi figurati dallo stomaco, il miglior modo è di lavarlo con appropriate soluzioni. La dieta nell'aumentato chimismo deve essera blanda, nel caso opposto deve essere tale da eccitare lo stomaco. Si può finalmente per mezzo dell'esame obiettivo conoscere quale influenza esercitano sullo stato della malattia i medicamenti apprestati.

Sulle funzioni del 4° paio di nervi cranici, per HENRY LEE.
— (*The Lancet*, 2 giugno 1887).

Questi due nervi si distribuiscono esclusivamente agli obliqui superiori, comunicano col 3° paio e col simpatico nel seno cavernoso, e si decussano nella loro origine, ciò che indica una correlazione di funzioni fra di loro, e col 3° paio.

Nella maggior parte degli animali i muscoli obliqui superiori scorrono trasversalmente sull'occhio, e sono in antagonismo con muscoli che scorrono nella stessa direzione, innervati dal 3° paio. Gli animali che hanno gli occhi al davanti della testa offrono un'apparente eccezione alla regola generale, ed in essi questi muscoli passano in dietro ed in fuori, e sono quindi chiamati obliqui; or siccome il 4° paio innerva soltanto gli obliqui superiori, la funzione del nervo e del muscolo dev'essere identica.

Quando gli obliqui superiori agiscono in correlazione con gli obliqui inferiori del lato opposto, i due occhi si muovono di conserva, ruotando sul loro asse; se invece i due obliqui superiori agiscono assieme con azione corrispondente degli inferiori, comprimono l'occhio lateralmente. Se nell'uomo agisse solo un obliquo superiore, l'occhio sarebbe rivolto in fuori ed in basso, e se entrambi agissero isolatamente, ambo gli occhi prenderebbero questa direzione, ciò che darebbe al volto una sgradevole espressione.

Il vero ufficio di questi nervi si mostra nella loro dispo-

sizione sugli occhi della maggior parte degli animali inferiori. In essi i due muscoli trasversi abbracciano l'occhio, e l'unica loro azione possibile quando si contraggono con egual forza, è di comprimere il globo oculare. Quantunque in alcuni animali si potrebbe supporre un'influenza di questi muscoli sulla divisione degli occhi, questa funzione sarebbe impossibile in altri. Così nel cigno gli obliqui superiori scorrono nel diametro trasverso dell'occhio incrociandolo.

Gli autori hanno assegnato a questo muscolo l'ufficio di esprimere nell'uomo un senso di pena, d'angoscia della mente e d'altre simili passioni, ma senza dire che vi sono intere classi di animali nei quali tali espressioni non sono riconosciute, la disposizione di questi muscoli ne' pesci e negli uccelli rende inaccettabile un simile concetto.

Bisogna quindi concludere che gli obliqui abbiano una doppia azione: quella di ruotar l'occhio, e quella di schiacciarlo per alterarne la lunghezza focale, ciò che offre un mezzo di accomodar l'occhio alla visione degli oggetti vicini, che può esser ritenuto come il maggior potere di accomodazione dell'asse visuale, mentre il meccanismo di perfezione per tale accomodazione risiede nell'interno dell'occhio. I due muscoli obliqui presi insieme hanno dunque una doppia funzione, ed una doppia innervazione.

Un caso riferito dagli autori, nel quale erano paralizzati tutti i muscoli innervati dal 3° paio, mentre l'accomodazione si conservava, accresce l'evidenza di questa funzione del 4° paio, che in quel caso non era paralizzato.

Nelle foche il 4° paio è ben sviluppato, e malgrado la differenza di lunghezza focale richiesta per veder nell'acqua e nell'aria, la foca può prendere con molta disinvoltura un pesce tanto nell'acqua che alla superficie di essa. Nelle scimmie che han tanto bisogno di potere accomodativo per saltar di ramo in ramo, il 4° paio de' nervi è bene sviluppato, come lo è ne' gatti che misurano così bene la distanza prima di spiccare un salto.

Ma in questi come in altri animali provvisti di *tapetum lucidum*, i nervi, ed i muscoli che influenzano, hanno un'altra funzione; non solo regolano il diametro antero-posteriore del-

l'occhio per la misura della luce che v'entra, ma mettono in foco la luce riflessa del *tapetum lucidum*, ciò che dà all'animale la stessa conoscenza della distanza, come la darebbe il foco ottenuto nella visione statica. Ne' flaccidi occhi d'un gatto morto, i raggi luminosi riflessi dal *tapetum lucidum* son quasi paralleli, e se in un gatto vivente fosse alterato il diametro antero-posteriore, come per l'azione del muscolo obliquo, i raggi di luce riflessa, dopo essere usciti dall'occhio, convergerebbero come fanno ne' grandi occhi di pecora e di bue. Il grado d'azione degli obliqui nel condurre ad un foco i raggi riflessi, è dunque un indizio della distanza dell'oggetto al quale si guarda.

La convergenza de' due assi ottici nella visione binoculare, ha, senza dubbio, un'importanza molto maggiore di quella che le si attribuisce nella misurazione della distanza, ma la gran parte degli animali con *tapetum lucidum* adoperano un occhio per volta, e quando i due occhi sono simultaneamente impiegati, il grado di convergenza è sotto l'influsso del retto esterno, che come l'obliquo superiore, è animato da un nervo speciale.

Nelle ordinarie lanterne da carrozza la luce è proiettata in avanti, ciò che fa comodo al cocchiere, ma pel cavallo dovrebbe essere proiettata dove i suoi riflettori naturali la dirigono, cioè, verso i suoi piedi.

Nella trasmissione e riflessione della luce attraverso i mezzi trasparenti dell'occhio, una parte se ne perde; se tutta la luce fosse riflessa da uno specchio concavo di 3 pollici quadrati, e concentrata nel fuoco di un pollice, questo pollice riceverebbe la sua naturale proporzione di luce ordinaria, e nove volte l'ammontare della luce che cadrebbe in ciascun pollice quadrato dello specchio.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Ricerche sulla piridina, quale rimedio cardiocinetico. —

DE RENZI E. — (*Rivista clinica e terapeutica* N. 3, marzo 1887).

La piridina non è certo un medicamento nuovo, tanto è vero che si ha la *piridino-terapia* pei casi di asma; ora il prof De Renzi, dopo varie esperienze sugli animali, si è creduto autorizzato di adoperarla anche internamente quando si abbia ad agire a rafforzar le sistoli, essendo tal rimedio dotato, oltre che di virtù antiasmatica, anche di azione *cardiocinetica*. — A dimostrare l'asserto egli riferisce i risultati in sette osservazioni, concludendo che la piridina, internamente presa, cominciando con la dose di 6 a 10 gocce al giorno diluita in 120 grammi d'acqua, è assai bene tollerata dagli infermi. Si può accrescere gradatamente la dose fino a 25 e più gocce al giorno. — Aumenta notevolmente la forza delle sistoli cardiache e la pressione arteriosa; diminuisce il senso di oppressione e di affanno, diminuendosi contemporaneamente il numero delle sistoli e quello delle respirazioni.

Sull'uso delle iniezioni di iodoformio nella cistite tubercolare. —

LAQUIN. — (*Gazette des Hôpitaux*, 1887).

È noto come la cistite tubercolare sia la malattia la più ribelle e dolorosa di quante colpiscono la vescica, e nello stesso tempo è pure risaputo come i mezzi che abbiamo per combatterla siano lungi dal raggiungerne lo scopo. Questi mezzi hanno principalmente di mira: 1° sopprimere la suppurazione che erode la mucosa ed ispessisce le parti vescicali; 2° calmare il tenesmo che non lascia tregua nè riposo all'ammalato. I diversi tentativi fatti per applicare la cura locale, che dà tanto buoni risultati nelle altre forme di cistite,

non riescono in questa forma che ad irritare maggiormente la vescica.

L'autore, di fronte a questi fatti, ha pensato in un caso di cistite tubercolare, di mettere a profitto le virtù sedative e medicatrici del iodoformio, ed a tale effetto usò la seguente formula: iodoformio grammi 3; gomma arabica grammi 20; acqua grammi 300. Si porfirizza di iodoformio e lo si incorpora lentamente alla soluzione gommosa filtrata. Allorchè si agita la mescolanza, il iodoformio resta in sospensione per un tempo sufficientemente lungo perchè lo si possa iniettare nella cavità vescicale.

Dopo di avere introdotto molto dolcemente in vescica un catetere di caoutchouc flessibilissimo, si iniettano dai 30 ai 40 grammi della soluzione preparata, riscaldata a bagno maria, avendo riguardo di cessare l'iniezione non appena l'infermo avvertirà delle sofferenze: poscia con due dita si chiude l'orifizio della sonda. Trascorso un minuto all'incirca si lascia uscire il liquido il quale è quasi limpido perchè una parte del iodoformio che teneva in sospensione si è depositato sulle pareti della vescica, costituendovi una specie di intonaco. Questo intonaco viene poi evacuato a poco a poco nel corso della giornata.

Secondo l'autore questo metodo, che va impiegato una volta al giorno, ha data i seguenti risultati:

- 1° È benissimo tollerato dalla vescica;
- 2° Sotto la sua azione diminuisce gradatamente il deposito purulento e dopo 15 giorni si trova ridotto a poca cosa;
- 3° Già nel primo giorno il tenesmo è assai diminuito, in modo che l'ammalato può uscire dalla sua abitazione e camminare comodamente. Le notti sono passate molto tranquille, mentre prima per l'effetto del calore del letto era provocato un tenesmo quasi continuo e penosissimo.

Le iniezioni di acido fenico nella cura dell'angioma. —
(*Centralblatt für Chirurgie*, aprile 1887).

I favorevoli risultati delle iniezioni di acido fenico nel trattamento degli angiomi sono stati particolarmente registrati nella clinica chirurgica del prof. Gunn. La soluzione è a parti uguali di acido fenico e di glicerina. La cannula della siringa deve essere introdotta in giro all'angioma e la iniezione penetrare nell'intera periferia. Ordinariamente si appaiono croste ed in seguito screpolature del tessuto, ed in breve tempo il tumore si riduce a lievi proporzioni. F. S.

Contributo al trattamento sottocutaneo col calomelano nella cura della sifilide. — C. KOPP e M. CHOTZEN. —
(*Centralblatt für Chirurgie*, 1887).

Kopp e Chotzen han presentato una statistica di 263 sifilitici felicemente curati colle iniezioni ipodermiche al calomelano, praticando 1523 punture avendone solamente 72 ascessi. Non mancò mai la virtualità medicamentosa.

F. S.

Azione della belladonna e dell'oppio associati, nella cura di un caso di diabete acuto. — VILLEMIN. — (*Journal de pharmacie et de chimie*, 1° aprile 1887).

Il dott. Villemain ricordandosi di un malato affetto da diabete insipido, realmente guarito coll'uso della belladonna e dell'oppio assieme associati, ebbe l'idea di tentare le stesse sostanze nella cura di un individuo affetto da diabete. Questi era un giovane robusto nel quale la malattia era arrivata a tale periodo, che le sue urine erano emesse nella quantità di 14 litri e più per giorno, contenendo per ciascun litro di liquido 58 grammi di glucosio, vale a dire la perdita giornaliera dello zucchero arrivava alla quantità di 844 grammi: quasi un chilogramma.

L'esperienza fu fatta con qualche trepidazione, giacchè se si poteva sperare, come nella poliuria semplice, di mettere

un freno alla secrezione urinaria esagerata, non si era però sicuri di moderare nello stesso tempo la produzione del glucosio, e si arrischiava di produrre un'accumolo di questa sostanza nell'organismo, e determinare quindi dei fenomeni di saturazione glicemica.

I rimedi furono dati al principio della cura alla dose di 5 centigrammi di estratto d'oppio e di 10 centigrammi di estratto di belladonna: poscia furono progressivamente aumentati, finchè dopo 2 mesi di cura si giunse a somministrare 15 centigrammi dell'uno e dell'altro rimedio: a quell'epoca la quantità dell'urina emessa si riduceva a 3-4 litri per giorno e lo zucchero era disceso alla dose di 2-5 grammi.

Trascorsi quei due mesi si spinse la dose giornaliera dei rimedi a 20 centigrammi per ciascuno, continuandola per 17 giorni, durante i quali non comparve più lo zucchero nell'urina. Si cessò allora ad un tratto la somministrazione dei medicamenti e nei due o tre giorni seguenti lo zucchero tornò a riscontrarsi alla dose di 16 grammi. Ripreso l'uso dei narcotici, cessò di bel nuovo la comparsa dello zucchero. La guarigione si mantenne finchè durò la cura, ma aumentava di nuovo la quantità dell'urina e dello zucchero quando si sospendeva o si diminuiva l'oppio e la belladonna.

Durante tutto il periodo dell'esperimento terapeutico, si mantenne l'ammalato al regime dei diabetici, ma dopo 4 mesi di cura gli si permise il regime ordinario dei convalescenti, cioè l'alimentazione con pane, legumi, paste, patate, senza che ricomparisse lo zucchero nell'urina ed aumentassero le urine, purchè si continuasse l'uso dei narcotici suddetti alla dose di 20 centigrammi per giorno.

È adunque *necessaria l'associazione dell'oppio e della belladonna* nel trattamento dei diabetici.

La felice azione di questedue sostanze non si manifesta soltanto col ritorno della secrezione urinaria alla quantità normale, e colla sospensione del glucosio nell'urina, ma anche con un miglioramento sensibile nello stato generale, caratterizzato soprattutto da un aumento di forze e di stato di nutrizione.

Già dopo un mese di cura, l'ammalato in questione aveva riacquisito otto chilogrammi di peso.

La cantaride nella idrofobia. — LUKOMSKJI. — (*Centralblatt für Chirurgie*, 1887, e *Russkaja Medicina*, 1886).

La cantaride contro la rabbia canina è mezzo popolare nella Russia. Appena un animale viene morso, riceve, secondo il proprio sviluppo, nascosta nel pane una certa quantità di cantaride. Questa somministrazione vien proseguita per due o tre giorni ed è raro non se ne abbia esito favorevole. Il Lokomskji ne riferisce varii casi debitamente accertati, tra i quali di morsi da lupi.

F. S.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

R. Esercito Italiano. — Riproduzione fotografica del materiale sanitario da guerra. — Con 58 tavole.

Fin dallo scorso anno a cura della direzione della scuola d'applicazione di sanità militare in Firenze, fu pubblicato un ricco, magnifico album fotografico rappresentante nell'insieme e nei più essenziali particolari dettagli il materiale sanitario da guerra del nostro esercito.

Ecco l'indice *metodico* delle tavole:

- | | | |
|----|---|---|
| A. | { | 1° Zaini di sanità (vecchio modello e 1878). |
| | | 2° Cofani di sanità N. 1 e 2. |
| | | 3° Cofanetti di sanità per alpini. |
| | | 4° Borsa di sanità (vecchio modello e 1878). |
| | | 5° Tasca di sanità da portarferiti. |
| | | 6° Istrumenti: buste contenute negli zaini e borse; cassetta d'amputazione. |

Essi oggetti sono rappresentati chiusi ed aperti.

(Tavole XXI a XXV).

- B. {
- 1° Barella pieghevole (modello 1884) chiusa ed aperta.
 - 2° Barella divisibile per alpini (chiusa e montata).
 - 3° Barella rigida, per le sezioni di sanità (modello 1878) (scheletro e montata).
 - 4° Barella arrotolabile, per ospedali da campo (modello 1875) e sua manovra.
- (Tavole I, *Ibis*, II a IV).

- C. {
- 1° Quattro tipi di carri-trasporto feriti (modello 1861-1878); carri malati; carri feriti; manovre pel caricamento.
 - 2° Carro di sanità per oggetti di medicazione, strumenti chirurgici, medicinali.
 - 3° Carretta da battaglione.

Sono questi rappresentati sotto diverse esposizioni, con caricamenti diversi, chiusi ed aperti.

(Tavole V a X, *Xbis*, XI a XX, XVI a XXXII).

- 1° Veduta generale delle casse e dei colli di dotazione d'un ospedale da campo.
(Tavola XXXIV).
- 2° N. 7 casse farmacia e cassette analisi (A, C, E, G, I, M, O).
(Tavole XXXV a XL).
- 3° Oggetti lettereschi per truppa ed ufficiali e relativi magazzini.
(Casse N. 32, 34, 36, 42, tav. XLI a XLIV).
- D. {
- 4° Magazzino oggetti vari e da cucina.
(Casse N. 44, 48, tavole XLV e XLVI).
 - 5° Strumenti chirurgici ed oggetti vari e suo caricamento (cassetta d'amputazione, di coltelli di ricambio, da trapanazione, per operazioni dentarie, da necropsopia, di strumenti di complemento, per ospedale da campo).
(Cassa N. 11, tavole XLVII e XLVIII).
 - 6° Oggetti da medicazione e relativo magazzino.
(Casse N. 4, 8, 10, 12, tav. XLIX a LII).

- E. { 1° Apparecchi chirurgici per le estremità superiori (ferule angolari di legno alla Esmarch, ferule di legno dolce, tele metalliche, ferule angolari imbottite, palmari, stecche comuni, archetti di ferro articolati).
 2° Apparecchi chirurgici per le estremità inferiori (apparecchi ad estensione (Mac Intire), tavole per resezione (Walzon), ferule alla Esmarch, doccie di legno, stecche comuni, tele metalliche, plantari, apparecchi modellati di cartone, cassetta per l'ingessamento delle fascie, archetti di ferro articolati, semicanali di latta a plantare articolato, filo telegrafico e di ferro ricotto).

(Tavole LIII e LIV).

- F. { 1° Letto per operazioni, in ferro (chiuso e montato).
 2° Tavola da campo, modello Guida.

(Tavole XXXIII e XXXIII^{bis}).

G. — Tenda da medicazione (sezioni di sanità).

(Tavola LV).

B.

Relazione sanitaria sugli Eserciti Germanici nella guerra contro la Francia del 1870-71. (*Sanitäts-Bericht über die Deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870-71*). — Vol. VII. — (Continuaz. vedi fasc. 4°, pag. 489, e fasc. 6°, pag. 747).

Tab. dorsale.

Di questa malattia troviamo una causistica di cento storie cliniche riassunte ed esposte sinotticamente in un grande quadro ed a questa esposizione fa seguito una serie di considerazioni e di raffronti colle monografie ed osservazioni degli autori sulla patogenesi, eziologia, sui sintomi, sul decorso, sul trattamento e sugli esiti del morbo. In quanto alle cause del summenzionato quadro risulterebbe essersi constatata la predisposizione ereditaria in 56 individui dei cento colpiti.

Inoltre si fa osservare che nell'esercito germanico durante la guerra la malattia colpiva i soldati presso a poco di una eguale età, e precisamente di quella età che viene più frequentemente colpita anche nella vita civile. Da ciò si dovrebbe indurne, che gli strapazzi della vita militare, i raffreddamenti le emozioni morali non avrebbero nella eziologia del morbo un'importanza di primo ordine, ma soltanto agirebbero come cause trovando l'organismo in quelle date condizioni di età che costituiscono la causa predisponente. Infatti il numero dei casi di tabe si fa maggiore nelle classi anziane e minimo nelle classi giovani.

L'influenza di una infezione specifica è un altro momento eziologico della sclerosi spinale, che fu molto sostenuto ma che ebbe anche i suoi detrattori. Dalla statistica suddetta pare non si possa dir altro che l'infezione sifilitica non abbia che un'azione indiretta sulla eziologia della tabe.

La sintomatologia vi è ampiamente trattata colla scelta dei casi clinici tratti dalla statistica. La relazione lamenta una lacuna, nello studio della sintomatologia inquantoché i medici militari non si sono occupati con molta esattezza e perseveranza nelle ricerche sulle alterazioni di sensibilità; ma d'altra parte trova questo difetto naturale e scusabile riconoscendo che simili ricerche rubano un tempo prezioso e che in tempo di guerra deve essere utilizzato in altro modo.

Ciò non ostante sono passati in rassegna tutti i principali sintomi della malattia. Al fenomeno riflesso patellare scoperto da Westfal, il relatore assegna un valore importantissimo perché anche da solo può ritenersi patognomonico e nei casi osservati si è mostrato il più costante di tutti. Le così dette crisi gastriche, le coliche viscerali, le crisi laringee, le coliche uretrali furono abbastanza frequenti, come pure frequentemente si osservarono fra i tabici le alterazioni d'innervazione vasomotorie; frequentissime poi le artropatie. All'incontro le alterazioni trofiche dei tessuti non furono oggetto d'osservazione per la loro poca entità.

Al sintomo dell'atassia fu attribuito un grande significato diagnostico, tanto grande che alcuni nelle loro diagnosi hanno ommesso la ricerca del fenomeno riflesso del ginocchio. Però

anche tra i casi manifestatisi durante la guerra, se ne trovò qualcuno in cui l'atassia non fece la sua comparsa che molto tardi, quando cioè la sclerosi posteriore era di molto inoltrata.

In quanto al decorso, benchè si ritenga in massima che i sintomi della tabe si sviluppino gradatamente, questa regola andò soggetta qui a non poche eccezioni, giacchè in molti casi essi sintomi si svilupparono in modo assai anormale sia per ordine che intensità e rapidità di comparsa.

Se le varie cure adoperate abbiano esercitato una qualche influenza sul decorso della malattia non si può dire con certezza, anzi nei pochi casi in cui si è veduto un certo emendamento sia stabile, sia passeggero di qualche sintomo morboso, si propenderebbe a credere che fosse avvenuto indipendentemente dal trattamento terapeutico impiegato: qualcuno dei malati ha migliorato in seguito all'idroterapia, ma qualche altro anche senza di quella. Inefficaci del tutto poi si mostrarono i mezzi interni, come l'ioduro di potassio, il nitrato d'argento, la segala cornuta, il mercurio, ecc., ecc.

Nel quadro che riassume le cento storie cliniche di ammalati di tabe osservati durante la campagna del 1870-71 rileviamo in vero alcuni pochi casi, più minutamente descritti, che nel loro decorso manifestarono miglioramenti più o meno decisi di certi sintomi. Uno anzi presentò una vera retrocessione dei fenomeni più caratteristici, di modo che i compilatori di quella statistica propenderebbero a mettere quel caso tra le guarigioni.

Nella relazione però viene espresso qualche dubbio sulla vera e genuina natura del caso e ci si fa osservare che il passaggio che il malato fece successivamente da una cura all'altra dalle mani di un medico a quelle di un altro per un tempo lunghissimo, toglie la possibilità di ogni esatto controllo sull'andamento della malattia e quindi diminuisce molto l'importanza del caso stesso.

Negli elenchi d'invalidità troviamo registrati altri casi che sarebbero stati dai medici compilatori dichiarati guariti, ma anche qui la mancanza assoluta di rigoroso riscontro nelle

fasi successive della malattia fa giustamente dubitare che si trattasse di un passeggero miglioramento, anzichè di una stabile guarigione.

Molto difettosi sono i dati riguardanti l'esito della malattia. Volendo anche ritenere per guarito il caso ora menzionato risulterebbero le guarigioni nella proporzione di uno su cento, proporzione che concorderebbe con quella trovata da Eulenburg sopra 800 tabici.

Sopra i cento tabici rappresentati dal quadro si constatarono 23 morti. La morte avvenne in tempi assai diversi ed a distanza maggiore o minore dall'inizio del morbo.

Questi decessi si verificarono in un periodo compreso tra uno e quindici anni. Sugli altri esiti nulla vi è di positivo.

Psicopatie in guerra (Krieg-Psichosen).

Una massima generalmente assai diffusa fra gli alienisti ed anche fra gli altri scienziati era questa che le condizioni eccezionali della guerra, le emozioni che producevano sulle menti e sugli animi dei popoli, i sovraeccitamenti di certe passioni che essa inevitabilmente porta seco, siano causa costante di un aumento delle alienazioni mentali. In questi ultimi tempi le ricerche statistiche non avrebbero confermata quest'asserzione. Anzi dalla statistica dei manicomi in Francia per l'anno 1870-71 sarebbe emerso il fatto abbastanza singolare di una sensibile diminuzione nel numero degli alienati accolti nei pubblici stabilimenti. Però il Lunier, il quale si è specialmente occupato di questa statistica non crederebbe legittima l'induzione che le alienazioni mentali durante la guerra sieno diminuite perchè minore è la cifra degli entrati nei manicomi e crede piuttosto dover attribuire la causa di questa minore cifra a parecchie circostanze provocate dalla guerra stessa, cioè, p. e., una deviazione dello stato psichico in individui predisposti alle psicosi; alla diminuzione dell'abuso dell'alcool in certe provincie, un maggior rigore nell'accogliere alienati negli stabilimenti e finalmente e più di tutto perchè le psicosi in tempo di guerra assumono carattere più acuto e si risolvono pure presto o colla morte o colla

guarigione. E questa maggior acuzie dell'affezione pare veramente la nota caratteristica che fa differenziare le psicopatie che insorgono in tempo di guerra da quelle in tempi ordinari. Mentre differenze sostanziali non si sarebbero verificate né in quanto alla frequenza, né in quanto alla forma.

Negli anni 1870 e 1871 una sostanziale differenza hanno presentato le psicopatie, che si manifestarono durante la guerra, da quelle che si manifestarono dopo, e questa differenza consisteva nel carattere che in quelle sviluppatesi in guerra era più acuto, e ciò confermerebbe pienamente la surriferita sentenza del Lunier. Le due specie di psicopatie si differenziarono ancora per il pronostico, il quale era più grave per le psicopatie tardive specialmente se sviluppatesi sotto l'azione di piccole cause e diventava tanto più grave esso pronostico quanto maggior tempo era passato dalla fine della guerra alla esplosione della psicosi.

Venendo ora in particolare agli alienati durante la guerra nell'esercito germanico, dobbiamo riconoscere che assai scarse e difettose sono le notizie sul loro conto. Gli alienati accolti nei lazzaretti durante la guerra sommarono a 316, e di questi, 244 entrarono colla diagnosi indeterminata di alienazione mentale; sugli altri 72 troviamo tre distinzioni diagnostiche cioè: malinconia 44, mania furiosa 17 e demenza 11.

Dei 316 alienati si conosce l'esito soltanto su 168 e precisamente come appresso:

Morti	10
Traslocati a manicomi	17
Riformati	12
Rimandati in patria con licenza	40
Guariti	119
<hr/>	
Totale	168

La relazione riporta un quadro nosologico che ci rappresenta la causa probabile, il decorso e l'esito di 100 alienazioni mentali osservate nei militari durante la guerra e tutte quelle alienazioni vengono nello stesso quadro distinte nelle seguenti categorie:

1. Psicopatie traumatiche	{ a per lesioni al capo . N. 13
	{ b per lesioni in altre parti » 17
2. In seguito a malattie fisiche	» 26
3. In seguito all'azione di altre influenze psichiche. »	14
4. Psicopatie senza precedenti apprezzabili, lesioni fisiche e psichiche	» 30

Totale . . . N. 100

Nella prima di queste categorie trova posto la così detta *psicosi riflessa*, che fu studiata specialmente dal Koeppel. In questo genere di psicosi si è ottenuta più volte e sollecitamente la guarigione con atti operativi togliendo cioè l'irritazione periferica che da una cicatrice retratta e racchiudente un filamento nervoso s'irradiava ai centri producendo il disordine nelle funzioni psichiche.

Fra i 13 casi compresi nella prima categoria cioè *psicopatia in seguito a ferita o commozione del capo*, troviamo, che in quattro la lesione era data da colpo d'arma da fuoco alla testa; in uno per colpo di sciabola; in otto per commozione cerebrale senza apparente lesione esterna. In tutti questi alienati ha predominato l'esaltamento mentale con allucinazioni e mania di persecuzione. In due di cotesti alienati esisteva predisposizione ereditaria.

Ormai è messo fuor di dubbio che da una lesione di una parte periferica qualunque lontana dal capo può dipartirsi per via centripeta l'irritazione e portarsi ai centri producendo una *psicopatia*; e di questa patogenesi ci offrono l'esempio chiarissimo alcuni dei 17 casi registrati in *b)* della prima categoria.

Oltre le due categorie di *psicosi traumatica* così quella che insorge o per via riflessa o per irradiazione irritativa da una lesione periferica e l'altra che si manifesta senza che vi sia un rapporto causale tra la parte lesa ed i centri nervosi si deve tener conto di un'altra categoria che comprenderebbe quelle *psicopatie* che si manifestano non per causa diretta della lesione periferica ma per l'azione deprimente che la

stessa lesione a lungo andare esercita sull'intero organismo, predisponendo così il sistema nervoso a disordini funzionali vari e quindi anche alla alienazione mentale.

Anche malattie interne febbrili, prima fra le altre il tifo, si son vedute provocare l'esplosione della psicosi. Le alterazioni psichiche nel corso di un processo tifico osservato durante la campagna sono trattate in altro volume di questa relazione e sembra che gli avvenimenti della guerra non sieno estranei ad imprimere una forma caratteristica a questa pazzia. Nel quadro nosologico che rappresenta i casi di psicosi da malattie interne se ne trovano otto consecutive a tifo, le altre provengono in varia proporzione da malattie diverse, come dissenteria, vaiolo e insolazione.

Fra i momenti eziologici, estranei bensì a lesioni traumatiche periferiche od affezioni interne, ma che debbon ritenersi egualmente capaci di provocare la pazzia, tengono il primo posto lo *spavento* e il servizio d'avamposto negli assedi; queste cause furono ben costatate in cinque casi e questo conferma quanto troviamo asserito in altro luogo della relazione, cioè che la paura esercita talvolta una deleteria influenza sul sistema nervoso e lo predispone a disordini diversi fino all'alienazione mentale.

Un ultimo quadro raggruppa altri settanta casi clinici, rappresentanti le alienazioni, la cui causa non si è potuta constatare in influenze di alcun ordine né fisico né psichico. E in questo quadro vengono comprese anche quelle alienazioni mentali che cominciarono a manifestarsi soltanto dopo la campagna, quindi in condizioni di tempo poco opportuno per la ricerca di un momento eziologico probabile.

Il capitolo delle psicopatie in guerra si chiude con due grandi quadri riassuntivi che qui ci limiteremo a menzionare: il primo rappresenta la distinzione degli alienati in rapporto ai momenti eziologici che hanno preceduto la psicopatia. Il secondo comprende gli stessi casi, ma ordinati in relazione all'epoca in cui la psicopatia ha fatto la sua comparsa, cioè durante la guerra, subito dopo la guerra, più tardi, e in epoca sconosciuta. In ambidue i quadri poi si tiene conto speciale

degli esiti distinti in guarigione, miglioramento, demenza primaria, paralisi progressiva, psicopatia secondaria ed esito sconosciuto.

Il volume sesto di quest'opera grandiosa è dedicato esclusivamente alle epidemie, e benché vi si tratti di soli tre morbi epidemici, pure il libro è riuscito di una mole in vero eccezionale, causa specialmente il ricchissimo corredo di materiali statistici, di specchi sinottici, di quadri grafici, di raffronti storici, di tutti quei mezzi insomma che valgono a rappresentare nel modo il più sensibile, dimostrativo e sintetico una serie di osservazioni, un numero straordinario di fatti raccolti isolatamente in più tempi ed in più luoghi. Ed è appunto col sussidio di questo copioso materiale statistico che lo studio delle epidemie in quest'opera non resta limitato al solo esercito tedesco, ma si estende ancora sull'esercito francese, sui prigionieri francesi e sulla popolazione civile dei due stati belligeranti. Crediamo intanto non inutile lavoro il riassumere i più rimarchevoli avvenimenti che interessarono le condizioni sanitarie dell'esercito tedesco per l'invasione delle epidemie durante la guerra, e rilevare le più importanti misure igieniche messe in opera per difendere l'esercito da questo secondo nemico.

Come si è detto in questo libro sono studiate soltanto tre malattie infettive acute le quali presero una diffusione epidemica in grado maggiore o minore durante la guerra franco-tedesca, e queste sono: il *vaiuolo*, il *tifo* e la *dissenteria*.

Vaiuolo.

Nel decennio che precedette la guerra il vaiuolo tra la popolazione tedesca era ridotto a minime proporzioni, anzi notasi che in Prussia la cifra della mortalità non fu mai così bassa come nel 1870. Analoghe condizioni favorevoli dominavano in quel tempo anche nei tre altri Stati della Confederazione, cioè: in Baviera, nel Württemberg e Sassonia; dal che si conchiude che prima dello scoppiare della guerra la salute della popolazione tedesca, rispetto al vaiuolo, era eccellente. Ma ben diverse erano le condizioni del limitrofo stato francese. In Francia poco prima della guerra non esi-

stevano in vero grandi epidemie, ma non mancavano in molti dipartimenti dei piccoli focolai d'infezione. Aggiungasi a ciò che, le reclute chiamate immediatamente dopo la dichiarazione di guerra, non furono vaccinate, ed ecco spiegato il perchè in Francia già dal principio del 1870 il vaiuolo avesse già preso le proporzioni di vere epidemie, come si è veduto a Metz e a Strasburgo.

Nell'esercito tedesco, prima della guerra, i casi di vaiuolo erano scarsissimi; così nel mese di luglio, cioè all'epoca della dichiarazione della guerra, l'intero esercito non ebbe che 7 ammalati di vaiuolo. Da quel mese in avanti la malattia si sviluppò nelle seguenti proporzioni:

Mesi	Numero assoluto	Per 10,000 della forza
Luglio.	7	0,24
Agosto	22	0,28
Settembre	95	1,17
Ottobre	152	1,81
Novembre	226	2,73
Dicembre	562	6,68
Gennaio	1099	12,02
Febbraio	1002	10,69
Marzo	748	8,08
Aprile	537	8,52
Maggio	261	4,14
Giugno	124	1,97
<hr/>		
Totale	4835	

Da uno sguardo comparativo sulla morbosità vaiuolosa in vario grado manifestatasi nei diversi luoghi combattuti vi si rileva il fatto seguente.

Le truppe assediante che si trovino in condizioni di isolamento o periodico o stabile, in avamposti, bivacchi, in località abbandonate, come pure le truppe in quartieri permanenti, restano relativamente immuni anche in luoghi dominati dall'epidemia, mentre le stesse truppe che si trovino

in altre condizioni che richiedono frequenti cambiamenti di sede sono maggiormente maltrattate dal morbo.

Ricapitolando i principali fatti in relazione collo sviluppo dell'epidemia vaiuolosa nell'esercito tedesco si viene alla conclusione che:

L'esercito all'atto della mobilitazione trovavasi quasi totalmente libero da vaiuolo.

Entrando nel territorio francese dove il vaiuolo cominciava a fare strage, l'esercito tedesco contrasse l'epidemia.

L'estensione presa dall'epidemia nell'esercito tedesco fu in complesso limitata, tenuto calcolo della sola truppa (esclusi gli ufficiali, i medici e gl'impiegati), ammalarono di vaiuolo 4835 cioè il 61,34 % della forza media ed il 5,75 % dei malati in totale.

La diffusione del morbo nei singoli corpi d'armata presentò delle grandi differenze. Oltre ai 4835 vaiuolosi di truppa ammalarono della stessa malattia:

	Ammalati	Morti
Ufficiali	45	1
Medici	15	2
Impiegati	96	16
	—	—
	156	19

cosicchè in totalità 4991 malati con 297 morti, cioè 5,95 % dei malati.

Nè fu soltanto l'esercito mobile attaccato dall'epidemia ma tutto il territorio germanico cominciando dall'ultimo trimestre del 1870 e ne restò più o meno infetto fino oltre all'anno 1873.

Questa epidemia fu naturalmente importata dal teatro della guerra e i principali mezzi di contagio erano forniti dalla Francia stessa che rimandava in patria i soldati tedeschi in apparenza convalescenti, ma che in realtà si trovavano nel periodo d'incubazione del morbo. La diffusione poi è avvenuta per le solite cause di contatto, trasporto di oggetti, rapporti diretti col personale d'assistenza, di sorveglianza, ecc.;

ma più di tutto per le frequenti dislocazioni di prigionieri francesi da un deposito ad un'altro; e fu in quest'ultima maniera che i depositi di Magonza, di Coblenza, di Wesel e di Minden, luoghi tutti dapprima incolumi, diventarono altrettanti centri d'infezione e di irradiazione del contagio.

Considerata ora nel suo complesso la diffusione del morbo sia sull'esercito combattente come nelle truppe territoriali troviamo che prima l'epidemia fu, si può dire, di un grado relativamente mite, e le perdite fatte per vaiuolo dall'esercito mobilitato furono minime se confrontate con quelle sofferte per *tifo*.

Molto meno favorevoli sotto questo rapporto furono le condizioni delle truppe territoriali; tristissime poi quelle dei prigionieri di guerra francesi: ed a queste tre gradazioni di morbosità fra i tre contingenti corrispondono altrettanti gradi di mortalità la quale fu più intensa fra i prigionieri francesi.

In totale furono curati 4991 vaiuolosi dell'esercito mobile, 3472 delle truppe territoriali, e 14178 di prigionieri di guerra.

A questi dati statistici segue un accurato studio clinico del morbo, il quale viene studiato successivamente in rapporto all'eziologia, ai sintomi, al trattamento curativo e alla profilassi.

In quanto all'eziologia non si rilevano fatti straordinari od eccezionali, ma tutte le osservazioni collimano a confermare le note dottrine e sulla ricettività individuale e sulla immunità non sempre assoluta degli individui già vaiuolati. Fu anche in modo certo constatata la incompatibilità di coesistenza del vaiuolo con altre malattie nello stesso individuo. E l'osservazione di Guillon fatta su dugento ammalati di febbre periodica restati immuni da vaiuolo durante un'epidemia vaiuolosa fu confermata anche dai medici tedeschi i quali anzi avrebbero veduto che altre malattie escludono il vaiolo nello stesso individuo, tali sarebbero la *dissenteria* ed il *tifo*. Gli individui affetti da questi due ultimi morbi non contrassero il vaiuolo che nello stadio molto inoltrato di convalescenza.

Altra interessante osservazione fu quella dell'influenza della stagione sullo sviluppo della malattia. Qui il rapporto eziologico sarebbe del tutto invertito confrontando il vaiuolo col-

l'epidemia di tifo e di dissenteria. L'epidemia vaiuolosa durante la guerra ebbe il suo massimo d'intensità nei mesi di dicembre e gennaio, mentre il tifo e la dissenteria furono nel loro culmine in settembre e ottobre.

Trattando sulle forme presentate dall'eruzione di quella epidemia il relatore trova meritevole di speciale menzione la così detta *forma emorragica* osservata con notevole frequenza; la qual forma però in riguardo al pronostico dovrebbe andare distinta in altre sottospecie secondo che gli stravasi emorragici si limitano alle sole pustole oppure si fanno delle vere emorragie della superficie delle mucose gastroenterica e polmonare. Le forme di quest'ultima specie staranno sempre ad indicare un profondo processo dissolutivo del sangue e senza eccezione decorsero letalmente, mentre il così detto *vaiuolo cruento* osservato spesso nei prigionieri francesi e in cui la tendenza all'emorragia non si manifestava che nelle pustole non presentò un decorso altrettanto pericoloso.

Nessuna differenza di natura, si dovrebbe fare, secondo il relatore, tra il vaiuolo, il vaioloide e la varicella, le quali in quell'epidemia si sarebbero mostrati quali l'espressioni dello stesso processo morboso in due diversi gradi d'intensità.

Sintomi morbosi concomitanti l'eruzione furono quelli riferibili all'apparato respiratorio, che nei casi gravissimi si acutizzavano fino al grado della soffocazione ed all'apparato digerente per la maggior parte sotto forma di diarree; quest'ultimo fenomeno sembrerebbe quasi esclusivo del vaiuolo nei militari perchè non se ne trova quasi alcun cenno nelle relazioni d'epidemie vaiolose tra la popolazione civile.

Oltre alla mucosa respiratoria e digerente prese parte all'affezione anche la congiuntiva e la cornea, però a differenza della diarrea molto più raramente che nel ceto civile.

Fatta astrazione delle otiti esterne causate dall'eruzione vaiolosa del padiglione e del meato uditivo esterno, le infiammazioni dell'orecchio furono i fenomeni concomitanti assai di spesso osservati. È però singolare il fatto che tante otiti medie ed otorree profuse non abbiano dato motivo a riforma che in casi rarissimi.

Passando alle complicazioni del vaiolo il relatore mette in prima linea quei processi suppurativi che sono in immediata relazione colla dermatite vaiolosa, quindi gli ascessi sottocutanei, gli ascessi intermuscolari, i foruncoli. Questa complicazione compariva sul finire dello stadio suppurativo del vaiuolo.

Prima che fosse introdotta la vaccinazione le relazioni sulle epidemie riportavano in abbondanza casi di alterazioni permanenti con perdita di funzione di dati organi in seguito a sofferto vaiuolo. Attualmente nell'esercito queste successioni morbose sono estremamente rare. Si contano in tutto 38 casi di questa specie verificati in quell'epidemia, per i quali si dovette ricorrere alla riforma e relativa pensione degli individui.

Le infermità più frequenti che hanno reclamato la riforma furono: le alterazioni permanenti e insanabili della congiuntiva e della cornea.

La profilassi contro la diffusione del vaiuolo occupa nella relazione un campo vastissimo e tutto ciò che vi concerne, sia dal punto di vista scientifico, come della sua pratica attuazione vi è ampiamente trattato.

In tre modi principali si esplicarono gli sforzi per contenere l'epidemia nei più ristretti limiti possibili, vale a dire, nell'*isolare* il contagio, nel distruggerlo e nell'abolire oppure menomare la ricettività degli individui. Di qui tre differenti misure preventive delle quali è necessario riassumere qui in breve i tratti più salienti.

I. *Isolamento del contagio.* — Fu naturalmente la prima misura adottata, ma molte circostanze ne resero assai malagevole l'attuazione, mentre per parte dei francesi, con una inconcepibile indifferenza si lasciava progredire il morbo, senza badare alle più elementari norme d'igiene preventiva. La maggior parte di queste misure ebbero un esito più o meno incompleto, alcune anzi del tutto illusorio, come quello di contrassegnare le località infette nei paesi abbandonati dal nemico e che si dovevano occupare. Dove si poté agire con un certo scrupolo e rigore fu nell'isolamento sollecito dei soldati che cadevano affetti di vaiuolo. Le misure preventive

in genere furono poi estremamente difficoltà dal progressivo aumento del numero dei malati e quindi dal bisogno di inviarli all'interno del paese. In tali circostanze e in mezzo ai disturbi della generale salute che di solito le accompagnano non era agevole cosa riconoscere tra gli ammalati quelli che si trovavano nello stadio prodromale del vaiuolo oppure all'inizio di qualche altra affezione.

La segregazione del contagio negli ospedali, venne fatta specialmente, dove le condizioni locali lo permettevano, coll'erigere apposite case di sequestro in forma di baracche, e queste, al bisogno, erano custodite con rigorosi servizi di guardia.

Collo stesso rigore si procedeva alla segregazione del personale di servizio e del relativo materiale.

Siccome poi lo scioglimento di un ospedale da campo il quale contenesse vaiuolosi in cura avrebbe avuto per necessaria conseguenza la dispersione di vaiuolosi nell'interno del paese e quindi il pericolo di propagazione di altrettanti focolai d'infezione, così allo scopo di impedire questa diffusione si mantennero in piedi tutti gli ospedali contenenti vaiuolosi fino ad estinzione completa del morbo.

Questa misura fu poi estesa anche agli ospedali dell'interno dopo che in essi si erano verificati casi isolati di vaiuolo.

II. *Distruzione del contagio.* — Contemporaneamente alle disposizioni che avevano per scopo di isolare il contagio, furono messe in pratica anche quelle misure che si ritennero atte a distruggerlo, vale a dire le disinfezioni. La pratica delle disinfezioni, come è regolata da apposite prescrizioni del Ministero della guerra, era affidata tanto ai reparti di truppa come agli ospedali; la parte maggiore però spettava agli ospedali che dovevano provvedere prima a difendere i loro malati accogliendo dei vaiuolosi e poi dovevano preservare le truppe da nuovi contagi quando si licenziavano individui che avevano superato il vaiuolo.

Il processo di disinfezione era il seguente:

L'uniforme e le altri parti di vestiario erano sottoposte ad un'alta temperatura o alle fumigazioni di cloro o di acido solforoso e dove queste fumigazioni non si potevano prati-

care, gli oggetti si pulivano con liquidi disinfettanti. Gli oggetti appartenenti ai vaiuolosi erano rigorosamente custoditi. La biancheria personale e da letto era tenuta per più ore immersa in soluzione di cloruro di calce, la tela dei pagliericci era trattata nello stesso modo dopo che il contenuto ne era abbruciato; i materassi erano puliti con soluzioni disinfettanti, le coperte di lana sbattute ed aereate, gli altri oggetti lavati con sapone ed aereati.

Sciogliendosi un ospedale, se questo avea servito esclusivamente pei vaiuolosi si attuavano misure ancora più radicali, cioè si abbruciavano tutti gli oggetti adoperati dai vaiuolosi, compresi i materassi, e similmente si operava cogli oggetti di vestiario appartenenti ai defunti. In quanto ai locali si usavano fumigazioni, raschiature, imbiancature e lavature delle pareti e dei pavimenti. Speciali prescrizioni furono emanate per le disinfezioni delle carrozze di ferrovia.

Coll'aumento enorme di vaiuolosi nei singoli depositi di prigionieri francesi, specialmente dopo che venne inviato all'interno l'esercito di Metz, crebbe anche il lavoro dell'autorità preposta a questo servizio di polizia sanitaria, e nel II° corpo d'armata, riuscite insufficienti le comuni misure profilattiche ad arrestare il disastroso cammino dell'epidemia, l'autorità militare dietro proposta del generale medico dottor Petruscki trovò opportuno di erigere a Stettino uno speciale stabilimento di disinfezione e di rivaccinazione.

A questo stabilimento incombeva l'ufficio di sottoporre ad una metodica disinfezione prima i 21000 Francesi internati a Stettino, quindi quelli che sarebbero venuti in appresso. La disinfezione doveva naturalmente operarsi e sui corpi e sulle vestimenta, e tuttociò contemporaneamente inquantochè i prigionieri non avevano che un solo vestito. Le varie parti dello stabilimento erano combinate in modo che il duplice scopo dei lavacri per il corpo colle simultanee disinfezioni dei vestiti e della rivaccinazione era raggiunto in modo soddisfacente.

I prigionieri entravano in una sala d'aspetto, quindi nello spogliatoio d'onde gli individui passavano alla sala da bagno, mentre i vestiti erano portati in un separato locale di disin-

fezione; dal bagno gli uomini passavano alla camera di visita medica, dove dopo accurato esame venivano rivaccinati, quindi passavano ad un'ultima camera nella quale essi trovavano ed indossavano il loro vestiario già disinfettato, e così l'operazione era finita.

Anche questa misura però non ha dato che mediocri risultati.

III. *Vaccinazione e rivaccinazione.* — Fino dal principio della guerra fu ordinata la rivaccinazione di tutto il contingente richiamato. Le stesse difficoltà incontrate nel 1866 fecero ostacolo al regolare procedere di questa operazione anche nella guerra del 1870. Non sempre si riusciva di mandare al corpo le giovani reclute già vaccinate, di modo che una parte di esse veniva rivaccinata sullo stesso teatro della guerra con grave discapito della efficacia preventiva di questa misura.

Sviluppatosi poi il vaiuolo tra i prigionieri francesi internati nel territorio germanico, l'ordine di rivaccinazione venne esteso anche per quelli. Anche quest'ultima misura perdette della sua efficacia per la poco buona volontà con cui si prestavano i prigionieri alla rivaccinazione. Molti manifestarono una vera contrarietà ad essere rivaccinati e in Wurzburg 6 compagnie di turkos furono sottoposte alla rivaccinazione forzatamente.

In tempo di pace e poco prima della guerra tutto il contingente dell'esercito tedesco era vaccinato con una sola qualità di vaccino cioè colla linfa umanizzata, ed in prima linea colla linfa fresca presa direttamente dal braccio del bambino.

Quando la provvista di questo vaccino diventava insufficiente al bisogno, come si verifica durante l'incorporazione di nuove reclute, si vaccinavano dapprima uomini scelti per robustezza e salute e questi diventavano altrettanti vaccini-feri per ultimare le operazioni sul rimanente delle reclute. Le condizioni di guerra costrinsero a deviare da questo sistema ed indussero i medici ad altri tentativi per raggiungere più sollecitamente lo scopo. Era impossibile far assegnamento sulla linfa fresca per vaccinazioni di truppe in campagna, ed anche la vaccinazione da uomo ad uomo non poteva proce-

dere che a salti ed a periodi, quindi andava troppo a rilento e non si poteva contrapporre colla voluta celerità al progresso di una epidemia. Ad ovviare questi inconvenienti sembrò opportuno adottare un processo che nell'esercito prussiano aveva già subita una metodica sperimentazione. La preparazione della *linfa glicerinata* che il generale medico dottor Müller aveva introdotta a Berlino nel 1861 rese possibile di moltiplicare la linfa vaccinica fresca senza pregiudizio della sua virtù profilattica, di conservarla in tubi e di sopperire ai bisogni dell'esercito in campagna. La linfa così preparata dagli istituti di Berlino e rilasciata per uso dell'esercito fu sufficiente tanto per i corpi mobili come per quelli territoriali; e in Alt-Damm nel principio del febbraio 1871 con 30 grammi di questa linfa alla glicerina, diluita al decuplo, si poté vaccinare in breve tempo circa 3000 prigionieri di guerra e così attenuare l'epidemia nei suoi germi.

Per quanto consta dai rapporti non fu usata la linfa animale; la linfa umanizzata venne utilizzata in differenti condizioni, cioè allo stato di linfa fresca di bambino (umanizzata e rigenerata) linfa conservata, linfa rivaccinata fresca, linfa alla glicerina fresca, linfa alla glicerina conservata.

I risultati che si ebbero dai vari esperimenti fatti nelle vaccinazioni e rivaccinazioni nell'esercito tedesco, specialmente durante la campagna si possono riassumere come segue:

1° La linfa alla glicerina per le rivaccinazioni militari non presenta alcun vantaggio di fronte alla linfa fresca del bambino ed in confronto anche della linfa di rivaccinazione passata da braccio a braccio. In pochissimi casi essa si è mostrata eguale a queste due sorta di vaccino, in molti altri, si è mostrata inferiore. Sembra che essa agisca più efficacemente in una prima vaccinazione che nella rivaccinazione.

2° La linfa alla glicerina, anche se fresca, produce pustole meno numerose e meno complete della linfa fresca infantile.

3° La linfa di bambino conservata perde la sua efficacia in un tempo relativamente breve.

4° La glicerina non spiega alcuna influenza conservatrice sulla linfa.

5° Non è ancora ben determinato fino a qual limite massimo può essere diluita la linfa senza menomare il suo potere profilattico; pare che la proporzione della miscela possa farsi da 1 a 9 o da 1 a 10.

6° Per diluire la linfa va usata preferibilmente l'acqua distillata e glicerina pura in proporzioni eguali.

In nessuno dei rapporti sulla vaccinazione si trova fatto cenno di avvenuta trasmissione di malattie per mezzo dell'innesto vaccinico. Affezioni locali della pelle e delle ghiandole se ne osservarono in pari quantità sia con una linfa umanizzata, che con altre qualità di linfa.

Non è ancora dimostrato abbastanza che la tubercolosi possa trasmettersi coll'innesto. All'incontro non si può più dubitare che questa trasmissione possa aver luogo per la sifilide; sebbene non si sappia ancora con certezza quale parte della pustola o quale altro elemento sia il veicolo del virus. È molto probabile che il virus sifilitico non si trovi assolutamente nella linfa chiara e limpida presa dalla pustola a tempo debito (non più tardi del 7° od 8° giorno) come il Bonn avrebbe dimostrato coi suoi esperimenti. Quindi un tale accidente sarebbe sempre evitabile. La cifra della mortalità e della morbosità consecutiva a vaccino, preso dalle vaccinazioni di più decenni sarebbe infinitamente piccola, perchè sarebbe rappresentata da sei malati sopra centomila innesti ed un morto sopra un milione e duecentomila rivaccinati.

Nell'anno 1872 gli esperimenti colla *linfa alla glicerina* furono esclusi. A questo proposito il relatore fa la seguente osservazione. Si ammetta pure che la linfa alla glicerina non abbia coi suoi effetti pienamente corrisposto all'aspettazione generale per ciò che concerne specialmente la sua attitudine a moltiplicarsi ed a conservarsi, tuttavia per un certo riguardo essa si è mostrata un mezzo profilattico prezioso, segnatamente nelle circostanze verificatesi durante quella guerra.

Infatti nessuna altra sorta di vaccino avrebbe potuto sovvenire ai grandi ed urgenti bisogni che ad un tratto emergevano improvvisi ed imperiosi, per l'invasione repentina

dell'epidemia, per il pericolo crescente dell'infezione e per l'agglomerarsi di tante migliaia di prigionieri bisognevoli di rivaccinazione.

In quei casi il mezzo più sollecito e più pronto era il preferibile ed a tali condizioni corrispondeva pienamente la linfa-glicerina.

Vaiuolo con vaccino. — Tra le osservazioni che si connettono alla rivaccinazione operata durante la campagna, la insorgenza o la sovrapposizione del vaiuolo sul vaccino merita uno specialissimo esame e ciò per lo stretto rapporto che quel fatto presenta con una questione di vitalissimo interesse e che verrà in appresso trattata, cioè la facoltà profilattica del vaccino. Il fatto della comparsa del vaiuolo simultaneamente o immediatamente dopo il vaccino era conosciuto fino dai primi tempi delle vaccinazioni; ma anche oggi come allora esso ha dato occasione ad erronee interpretazioni.

Nelle liste di vaccinazione dell'esercito prussiano dall'epidemia del 1870 fino al 1872 troviamo 28 casi contrassegnati colla indicazione di vaiolo e vaccino, ciò che darebbe sopra 128,066 vaccinati il 0,025 per 100 affetti da vaiuolo e da vaccino simultaneamente. Ma come si concilia la manifestazione del vaiuolo durante il decorso del vaccino ammettendo la potenza protettiva di quest'ultimo?

Per rispondere a questo quesito fa d'uopo prendere in considerazione il tempo, ossia in quale stadio dell'eruzione vaccinica si è manifestata l'eruzione vaiolosa. A proposito di questi 28 casi noteremo intanto che otto volte il vaiuolo si è manifestato prima dell'eruzione vaccinica, quattro volte si sviluppò contemporaneamente cioè quattro giorni dopo la vaccinazione, cinque volte durante il decorso delle pustole cioè all'incirca dodici giorni dopo la vaccinazione. Non sono bene accertati i casi di sviluppo di vaiolo dopo cadute le croste vacciniche. Tenuto conto che il giorno della comparsa dell'eruzione corrisponda al 14° fino al 17° dopo avvenuta l'infezione, ne viene che in tutti i casi summenzionati in cui l'eruzione vaiolosa si è manifestata entro i 12 giorni dall'avvenuto innesto l'infezione vaiolosa preesisteva già al vaccino. Di quei casi adunque non possono valersi gli oppositori della profilassi

vaccinica e soltanto i casi bene accertati in cui il vaiolo si fosse esplicito 20 o 23 giorni dopo il vaccino potrebbero suscitare qualche dubbio sulla efficacia di quest'ultimo, ma questi fino ad ora non si sono verificati. Se poi la rivaccinazione abbia esercitato una influenza o buona o cattiva sul decorso del vaiolo non può essere dimostrato. Sopra 28 colpiti di vaiolo dopo vaccinazione si trovano 2 morti, il che darebbe una media di mortalità un po' superiore a quella del vaiolo in genere.

Quei pochi casi non potrebbero condurci ad alcuna generale illazione; però al decorso da essi presentato corrisponderebbe l'ipotesi di Warlomont secondo la quale i due processi vaiolosi e vaccinici possono coesistere indipendentemente l'uno dall'altro e che la loro manifestazione in uno stesso organismo debba avvenire sotto l'influenza di un'accumulazione dei due poteri patologici.

Questa indipendenza fu già da tempo constatata ed è tale che le due affezioni nello stesso individuo e nello stesso tempo non solo assumono tutto il loro regolare decorso, ma gli innesti su altri individui eseguiti colla linfa di ciascuno di questi prodotti provocano costantemente la comparsa del vaccino o del vaiolo coi loro caratteristici fenomeni.

Potere profilattico della vaccinazione. — Ammesso che la vaccinazione e la rivaccinazione procacci all'individuo una valida difesa contro il contagio vaioloso col menomare la ricettività del medesimo, ne viene di conseguenza che in condizioni eguali l'estensione che prenderà un'epidemia negli eserciti dipenderà dal sistema di vaccinazione e rivaccinazione in vigore ovvero sia quanto meglio sarà fatto il servizio di innesti vaccinici tanto minori saranno i pericoli d'infezione.

Passa quindi ad un analogo studio sulla vaccinazione in Francia e nell'esercito francese e quindi ad un confronto sull'operato dei due eserciti e delle due nazioni in questo ramo di polizia sanitaria, il quale confronto riesce oltremodo eloquente e dimostrativo in favore della influenza profilattica di un ben regolato servizio di vaccinazione di un esercito. Che

in Francia la vaccinazione in tempo di pace non sia stata condotta come in Germania lo si può giudicare dagli effetti, come si vede da un parallelo che qui si presenta fra le perdite subite dai due eserciti per vaiuolo dal 1866 al 1869:

	Esercito prussiano		Esercito francese	
	Perdita assoluta	Per 10000 della forza	Perdita assoluta	Per 10000 della forza
1866	8	1,3	46	1,37
1867	2	0,08	70	1,82
1868	1	0,04	169	4,28
1869	1	0,04	95	2,77

Riassumendo infine tutti i risultati delle singole osservazioni, dei rapporti degli ospedali e dei resoconti statistici intorno all'influenza della rivaccinazione sulla diffusione delle epidemie vaiuolose si è forzati di venire alla conclusione seguente: che dove la vaccinazione si è potuto attuare con celerità e con successo l'epidemia vaiuolosa nel principio del suo sviluppo fu efficacemente repressa. Una prova di questa influenza della vaccinazione si è avuta nel perdurare delle epidemie nelle popolazioni civili, nella ricomparsa di queste epidemie nei depositi e nei presidii ai quali venivano incorporati giovani reclute non vaccinate, e nella ottenuta repressione di questa recrudescenza morbosa mediante le reiterate vaccinazioni.

Gli stessi fatti e le stesse osservazioni inducono il relatore a proclamare un'altra verità, un altro precetto pratico della più alta importanza, ed è che nei repentini agglomeramenti d'individui il pericolo d'infezione cresce a dismisura, che l'epidemia una volta sviluppata fa i passi molto più lunghi della vaccinazione stessa e che quindi è assolutamente necessario in caso di mobilitazione, tener sempre delle provviste di vaccino in quantità e di qualità perfetta in modo di non esser costretti a cercarlo, quando si è già fatto palese il pericolo dell'infezione.

Le vaccinazioni praticate durante la guerra, oltrechè avere spiegata la nota facoltà profilattica hanno dato prova non

dubbia di un altro prezioso beneficio; vale a dire che sotto l'influenza della riuscita vaccinazione il vaiuolo stesso restava attenuato nella sua forma e nelle sue conseguenze.

Tutti i rapporti dei medici direttori degli ospedali di vaiuolosi, concordano nel confermare pienamente la summentovata benefica influenza del vaccino sul vaiuolo.

Il relatore chiude il capitolo del vaiuolo e delle vaccinazioni col riassumere le conclusioni pratiche a cui si è indotti dallo studio complessivo dei fatti suesposti. Quei fatti, secondo il relatore, avrebbero dimostrato che :

1° L'estensione della morbosità e mortalità per vaiuolo nei singoli contingenti dell'esercito tedesco, come pure nell'intero esercito tedesco e francese si è sempre palesata in rapporto al servizio di vaccinazione; e questa morbosità e mortalità fu sempre minore quanto più regolare e generalizzata era la vaccinazione;

2° Le vaccinazioni intraprese durante la campagna si mostrarono capaci di prevenire, di reprimere, di limitare le epidemie in proporzione della celerità, del successo con cui erano praticate;

3° Tra le varie categorie di vaccinati, le più esposte al pericolo e quindi più maltrattate dal morbo sono prima quelle dei non rivaccinati quindi quelle dei rivaccinati con esito negativo.

L'estensione e gravità del vaiuolo decrebbero in proporzione dei progressi della vaccinazione.

CAPITOLO SECONDO.

Affezioni tifose.

Tutte le statistiche militari e mediche riflettenti la guerra franco-tedesca concordano nell'affermare e ripetere spesso che ai 28278 militari che soccomberono a ferite varie durante la guerra corrispondono soltanto 14904 che lasciarono

la vita per malattie, facendo così rilevare le buone condizioni igieniche dell'esercito in quell'epoca.

Però è anche da rilevarsi un fatto degno di tutta l'attenzione dell'igienista ed è che dei 14904 morti per malattia, 8904 furono vittime di malattie tifose, vale a dire morirono di tifo e malattie congeneri il 60 per cento sul totale dei morti per malattie interne.

E questa cifra parve al relatore abbastanza rilevante perché le affezioni tifose meritino d'essere raggruppate e studiate in uno speciale capitolo. Aggiungasi che tali affezioni ora hanno una maggiore importanza inquantochè esse costituiscono, senza eccezione, il principale fattore delle perdite annuali di tutti gli eserciti europei sul piede di pace. Di qui la necessità che l'igiene militare diriga i suoi precipui sforzi, contro siffatte malattie. Veramente lo studio di una epidemia in tempo di guerra, non ostante il materiale grandioso che può raccogliere non è molto adatto ad aiutare questi sforzi perché in tempo di guerra concorrono eccezionali condizioni a complicare i fatti. Ciò non ostante questo studio ha servito a mettere in rilievo fatti interessanti tanto dal lato teorico scientifico che pratico. Ha fatto vedere ancora che, contrariamente a quanto si osservò pel vaiuolo, la diffusione dell'epidemia potè essere limitata all'esercito, mentre le popolazioni furono risparmiate dal flagello.

Diagnosi. — La relazione fa notare anzitutto che le 74205 affezioni tifose che si verificarono su di una forza media di 815000 uomini con 8904 decessi nel periodo di tempo compreso tra il 16 luglio 1870 e il 30 giugno 1871 appartengono esclusivamente, o quasi esclusivamente, al *tifo addominale*. Anche nell'esercito francese pare che non abbia regnato che l'ileo-tifo. È bensì vero che molti rapporti di medici francesi parlano di tifo petecchiale che si sarebbe osservato a Metz durante l'assedio, ma dopo rigorosa analisi e confronti di quei rapporti si deve concludere che anche là si sia trattato ora di forme anomale di ileo-tifo ora di morbilli. Le forme anomale di ileo-tifo non mancano neanche nelle epidemie tifose in tempi ordinari, tanto è vero che Woldeman Brandt in Dorpat, ha dovuto qualificare certe forme con in-

certe manifestazioni, col nome di *tifo ambiguo*. Tra queste forme anomali il Brandt ebbe ad osservare dei casi nei quali il breve decorso della febbre e l'esantema somigliava perfettamente a quello del tifo petecchiale, benchè fossero abbastanza appariscenti i caratteristici sintomi addominali. Anche per le altre malattie infettive si suole osservare, per esempio, al colmo di una epidemia, singoli casi che per l'assoluta mancanza di qualche sintomo classico e caratteristico deviano dal comune tipo di quella tale entità morbosa (per esempio, si ha il colera secco, la peste senza buboni, ecc.) per lo che non sarà da meravigliarsi se nello studio di questa epidemia si incontreranno soventi casi di tifo grave addominale decorrente senza febbre e con altre singolarità nelle manifestazioni morbose. I pochissimi casi segnalati sui rapporti dai medici tedeschi come tifo petecchiale sono descritti in modo insufficiente e poco chiaro da poter escludere ogni dubbio sulla vera natura della malattia.

Devesi ancora notare che la statistica sopra la quale si basa il presente studio si differenzia notevolmente dalle altre congeneri compilate dagli ospedali civili e dagli uffici sanitari della città, in quanto che la statistica che si riferisce all'epidemia della guerra 1870-71, comprende sotto la comune denominazione di affezioni tifose tanto il tifo addominale che la così detta *febbre gastrica*. Il che si dovette fare anche in conseguenza di difficoltà diagnostiche. È noto infatti che le grandi epidemie di tifo addominale sogliono essere accompagnate da un gran numero di affezioni più leggere i cui sintomi iniziali poco o nulla si differenziano da quelli dell'incipiente tifo, ma che si distinguono per un decorso notevolmente breve (in media 10 giorni di febbre) e per una forma così benigna che l'esito letale forma di questi casi una rarissima eccezione.

Benchè questi casi difficilmente possano differenziarsi dai catarrhi gastrici febbrili, pure essi presentano un carattere infettivo così palese e manifestano tale una comunanza di eziologia colla comparsa simultanea delle più gravi febbri tifoidee da non poter assolutamente disconoscerne la comune natura.

A giustificare questa unità di concetto concorrono altre circostanze, vale a dire che i rapporti numerici delle due malattie sono costanti ed i pochi casi delle così dette febbri gastriche che finirono colla morte, all'esame necroscopico rivelarono sempre le alterazioni del tifo addominale.

Riepilogando quanto sopra si è detto possiamo stabilire i fatti seguenti:

1° Nell'esercito tedesco durante la guerra dominò in forma veramente epidemica soltanto ed esclusivamente il tifo addominale;

2° Le poche effezioni che furono descritte come *tifo esantematico*, come pure le così dette *forme di transizione* debbono riconoscersi per lo più quali casi non dubbi di tifo addominale, i quali per alcuni sintomi (esantema, decorso febbrile, lievità dei sintomi morbosi addominali) si avvicinano alla forma del tifo esantematico. Ma anche i pochi casi in cui era certa quest'ultima diagnosi, in grazia delle rigorose misure profilattiche attuate non diedero origine a focolari di infezione né tra l'esercito né in seno alle popolazioni;

3° Le cifre riportate nella rubrica « affezioni tifose » si riferiscono esclusivamente alla forma addominale: per fare un giusto apprezzamento delle medesime bisogna aver presente che per ragioni diagnostiche ed eziologiche esse comprendono numerosi casi leggeri di *febbre gastrica*;

4° Anche l'esercito francese, secondo dati degni di fede, pare sia stato risparmiato dal tifo esantematico.

Stabilita così la diagnosi sulla vera natura delle affezioni tifose che hanno dominato, e riconosciuto che esse appartenevano esclusivamente al tifo addominale od ileo-tifo il relatore tocca la questione della contagiosità dell'ileo-tifo; questione che dovrebbe sembrare a tutta prima risolta in senso negativo, stante i risultati profilattici completi ottenuti; ma tale questione risorge sempre nelle grandi epidemie e quanto più grave è l'epidemia tanto più difficile è risolverla. I casi riportati dai contagionisti, se ben ponderati ed analizzati non concludono molto in favore della contagiosità, né per la dottrina contraria.

Più dimostrativa sarebbe la statistica degli ammalati di

tifo tra il personale medico ed ospitaliero. Già il prof. Niemeyer in una sua chiara e concisa illustrazione del tifo osservato nei lazzaretti di Nancy occupati da più centinaia di tifosi, ha messo in evidenza la immunità del personale ospitaliero per questa malattia. Però altri rapporti medici deporrebbero in senso contrario. Nell'ospedale da campo di S. Marie au chènes si verificò una forte mortalità tra quel personale nel mese di settembre essendo stati colpiti dalla malattia con esito letale un contabile, due aiutanti e un soldato del treno. In ottobre morirono per la stessa malattia lo stesso medico direttore e tre uomini del basso personale. Molte suore pure ammalarono ed una ne morì. Ma quell'ospedale e quello di Battilly sono considerati qui come in condizioni eccezionalmente tristi, perchè giacenti nel mezzo di intensi focolari morbosi; quindi l'aver colà il personale medico e sanitario pagato un così largo tributo di vittime all'epidemia deve spiegarsi più per le condizioni tristi della località e quindi da attribuirsi all'intensità del morbo, anzichè alla sua contagiosità; e in ultima analisi la relazione conchiude che i medici dell'esercito tedesco non sono andati soggetti all'infezione tifica in grado maggiore degli altri ufficiali. In quanto al basso personale sanitario il quale ha presentato una morbosità tifica di 98.6 per mille confrontato cogli altri corpi esso sta in terza linea essendo stato sorpassato dalla fanteria e dal treno. Quindi anche il basso personale sanitario non fu generalmente colpito da affezioni tifose più gravemente che il personale di altri corpi.

In quanto alla durata d'incubazione, il Murchison la farebbe consistere in un periodo di due e fino di tre settimane; però dall'esperienza fatta su questa epidemia risulterebbe che talvolta il periodo di latenza è assai più breve e precisamente con un minimo di sei giorni.

Diffusione. — Il tifo come epidemia non si comporta egualmente che le altre malattie d'infezione riguardo al modo di propagarsi, imperocchè è noto che mentre la maggior parte delle malattie delle popolazioni e degli eserciti appaiono limitate più o meno a certe circoscritte regioni dove regnano endemicamente e da quelle regioni, date certe circostanze,

vengono trasportate altrove, il tifo addominale è una malattia infettiva per così dire *ubiquitaria* sopra tutta la terra abitata.

Consultando il grande ma pure incompleto materiale statistico sulla febbre tifoide nella popolazione tedesca prima della guerra trovasi confermata una legge la quale prima di questo studio era appena intravveduta, questa legge importantissima e costante si riferisce al tempo della maggior diffusione della malattia, e può essere così formulata: La massima morbosità e mortalità per febbre tifoidea si verifica di prevalenza nella stagione di autunno (settembre, ottobre, novembre) al di qua e al di là di quei mesi si osserva una diminuzione graduale che conduce ad una minima.

La legge dell'aumento autunnale non vale soltanto per la popolazione, ma anche per l'esercito. Tanto negli anni che precedettero la guerra come in tutto il tempo che l'esercito fu mobilitato si ebbe ad osservare la massima nel mese di settembre. Da una tabella grafica annessa rileviamo che nel 1870 al principio della guerra e precisamente nel mese di giugno la curva dell'epidemia comincia ad ascendere e segna il principio dell'aumento autunnale. In quanto alla diffusione del morbo in relazione ai vari corpi componenti l'esercito si rileva ancora che fino dal sopranotato mese di giugno due corpi d'armata, cioè il VI e XI, furono straordinariamente maltrattati dal morbo; in specie l'XI corpo la cui morbosità per tifo e febbre gastrica è rappresentata dalla ragguardevole cifra assoluta di 145, cioè 7.40 per mille della forza ed equivalente al quarto della totalità dei casi.

Dal suesposto viene messo in evidenza quest'altro fatto: che cioè il tifo addominale oltre al suo abituale manifestarsi sporadicamente in tutti i corpi dell'esercito tedesco, in due dei medesimi ha inferito come una vera epidemia sino dal principio della guerra.

In Francia il tifo addominale prima della guerra regnava con una certa frequenza ed è noto che questa malattia dopo la tubercolosi polmonare è quella che ha sempre mietuto più vittime nell'esercito francese. Dal 1862 sino a tutto il 1869 l'esercito francese ebbe in media una mortalità di 2.06 per

mille dalla forza, quindi una media un po' più elevata che nell'esercito prussiano e nel 1868 tanto nell'uno che nell'altro esercito la cifra della mortalità si è elevata. Anche nell'esercito francese si è verificato il solito aumento di morbosità nell'autunno.

*Diffusione delle affezioni tifose
durante l'anno della guerra 1870-71.*

A — *Nell'esercito tedesco.* — Il numero totale degli infermi di affezioni tifose curati negli ospedali di guerra dal 15 luglio 1870 al 30 giugno 1871 (ufficiali e truppa) di tutto l'esercito ascende a 73396 = 93.1 per mille della forza media. Bisogna però notare che, come si è detto più sopra, tra queste affezioni tifose furono comprese tutte le febbri gastriche anche leggere, le biliose, le quali anche in tempo di pace regnano nell'esercito tedesco con una certa frequenza, la qual frequenza naturalmente subisce un aumento nelle condizioni eccezionali della mobilitazione. Se si prende per base la statistica sanitaria dell'esercito prussiano, la quale è la più attendibile perchè più ricca di materiali, per vedere la frequenza delle affezioni tifose nell'esercito prima della guerra, troviamo che dal 1867 al 1872 (escluso l'anno della guerra) entrarono annualmente in media 21361 ammalati da affezioni tifose. Le condizioni della guerra adunque avrebbero triplicato all'incirca la frequenza di questo morbo infettivo con questa circostanza aggravante che mentre in tempo di pace le febbri gastriche, biliose, ecc. rappresentano due terzi sul totale delle malattie tifose, in tempo di guerra il solo tifo addominale ne rappresenta la metà. Corrispondentemente a questa differenza in tempo di guerra naturalmente la cifra della mortalità è più elevata.

Anche durante la guerra la legge dell'aumento autunnale non ha sofferto eccezione. La massima mortalità si ebbe in ottobre. La cavalleria fu la più maltrattata delle altre armi, mentre la fanteria ha sofferto meno.

Una sensibile differenza di morbosità e di mortalità per tifo si rileva tra l'esercito mobilitato e quello non mobilitato.

Mentre del primo entrarono negli ospedali durante la guerra in media 93,1‰ per affezioni tifose, del secondo invece non ammalarono che 64,3 per mille. — Nell'interno del paese tra l'esercito territoriale le affezioni tifose non regnarono nel tempo della guerra in grado maggiore che in tempo di pace. La relazione passa quindi ad uno studio completo dei fenomeni morbosi presentati dalle malattie tifose. Ecco in riassunto alcuni dei principali risultati di questo studio.

Benchè i sintomi prodromici di rado possano essere bene apprezzati, tuttavia non manca in proposito qualche interessante osservazione. Kraft-Ebbing trovò che sopra 158 malati (per lo più francesi) la malattia cominciò gradatamente in 147, mentre soltanto sopra 11 essa fece invasione brusca e repentina caratterizzata da un *brivido*. Fra quei 147 ve ne furono 98 che per una settimana soffrirono sintomi febbrili che potevano far scambiare la malattia principalmente col reumatismo. In 37 il morbo cominciò con catarro intestinale apirettico e in altri otto si ebbe nello stadio prodromico costipazione di ventre.

In generale i fenomeni prodromici presentarono molta varietà e soltanto in alcuni gruppi assai ristretti di affezioni tifose che probabilmente traevano la loro origine da un comune focolaio presentarono nello stadio prodromico una certa uniformità caratteristica. Ciò accadde per esempio nel 3° ospedale di campo del 4° corpo d'armata stabilito in Ecoen e che dal 24 settembre fino al 14 ottobre ebbe ad accogliere 79 casi di tifo ben pronunciato. In questi 79 casi senza eccezione lo stato prodromico fu segnalato dal brivido iniziale.

Esantema. — Questo sintoma, come è costante nel tifo che si sviluppa in condizioni ordinarie, altrettanto si è mostrato variabile nella epidemia di questa guerra. Nella maggioranza dei casi questo esantema aveva la forma della *roseola* la quale però nell'intensità, nell'estensione ed in altri caratteri ha presentato tutte le immaginabili varietà.

Devesi anche notare che in un numero non indifferente di casi l'esantema è mancato assolutamente. Ma in generale la maggior parte dei rapporti parlano della mancanza dell'esantema come di una eccezione. L'estensione della roseola fu in ge-

nere assai ragguardevole e superiore a quella che si osserva comunemente, poichè il più delle volte oltre al petto ed al ventre invadeva le estremità superiori ed inferiori.

In alcuni spedali l'estensione della roseola stava in rapporto diretto col tumore di milza e coll'intensità del delirio. In alcuni rapporti fu tenuto calcolo anche del tempo dell'eruzione. Secondo il rapporto di Kraft Ebbing essa roseola in 134 casi si sarebbe manifestata 24 volte tra il sesto e l'ottavo giorno e 108 volte tra l'ottavo ed il quattordicesimo.

Colla roseola si osservarono anche le petecchie colla nota forma di morsi di pulce; queste si sono vedute coincidere colle emorragie intestinali ed emorragie di altri organi interni.

Il relatore, dopo di avere riportato alcuni casi assai istruttivi di emorragie interne con esantema di petecchie miste a roseola, nota a questo proposito doversi ritenere come inesatta l'espressione di tifo petecchiale per sinonimo di tifo *esantematico*, giacchè tanto il tifo addominale come l'esantematico possono manifestare l'esantema petecchiale.

Temperatura. — La guerra 1870-71 fu la prima in cui si sia tenuto conto regolarmente della termogenesi per quanto le eccezionali condizioni lo abbiano permesso. Le ricerche termometriche si sono fatte in grande scala; però nell'epoca appunto della più forte epidemia tali ricerche hanno sofferto delle non piccole lacune e ciò per ragioni facili a comprendersi.

L'acme dell'epidemia delle affezioni tifose, era caratterizzato dalla comparsa di casi anomali assai istruttivi perchè eziologicamente collegati alle condizioni proprie della guerra, tali casi presentavano quel complesso di modificazioni che il relatore qualifica col nome di *tifo per inanizione*. Quei casi solo eccezionalmente giungevano fino sul teatro della guerra, però nei pochi e più gravi che furono studiati la nota caratteristica più interessante fu l'*apiressia* più o meno pronunciata. Altro fenomeno degno d'osservazione oltre al decorso apirettico fu in alcuni la caduta critica della febbre.

Alcuni casi osservati nel settembre presso il 6° ospedale da campo in Mitry presentarono una forma mista per cui

hanno somigliato in parte a quelli della *caduta critica* della febbre e in parte al *tifo per inanizione* apirettico. Ecco come essi ci vengono descritti:

« La febbre era da principio molto alta, sopra 40° mattina e sera; ben tosto si manifestava un notevolissimo abbassamento, ma questo era di buon pronostico soltanto quando vi erano differenze di temperatura tra le ore mattutine e quelle vespertine. Col cadere della temperatura coincideva per lo più un grave collasso delle forze. La frequenza del polso spesso non era in armonia colla altezza della temperatura. Per esempio, con una temperatura di 39,6 si sono osservate 56 pulsazioni. Il polso si faceva ben presto debole con decadimento generale e rapido delle forze e della nutrizione. Delirii passeggeri o anche continui complicavano costantemente la malattia. »

I casi suddescritti hanno molta somiglianza con quelli che il Liebermeister ebbe occasione di studiare anche in tempo di pace e di cui egli ha qualificata la sintomatologia per *irritazione cerebrale con depressione della temperatura*. La nota caratteristica abbastanza singolare di tale stato morboso consiste in questo; che la temperatura dopo d'aver tenuto un ordinario decorso e di essersi mantenuta negli ultimi giorni sopra 40 gradi, colla comparsa dei fenomeni cerebrali si abbassa notevolmente e rapidamente oscillando poi finchè durano i detti fenomeni fra 36 e 39 gradi.

Riguardo all'altezza assoluta delle singole temperature, parecchie solo eccezionalmente si sieno verificati gradi eccessivamente elevati. La maggior parte dei rapporti concordano nell'ammettere un'altezza massima di 41° che si verificava specialmente o nel principio della malattia e nella stadio agonico. Secondo Jung si annetterebbe un pessimo pronostico a questa ipertermia in quantochè egli avrebbe veduto finir letalmente tutti i relativi casi, due soli eccettuati.

La temperatura più bassa osservata da Jung fu di 35 con 62 pulsazioni.

Poco vi fu da osservare riguardo al polso. Anche nell'acme dell'epidemia la frequenza del polso si mantenne in certi limiti. Si ebbero però delle frequenze estreme, e delle lentezze

pure estreme, quest'ultime fino a 40 al minuto. Il polso dicroto viene menzionato di raro. Krafft-Ebbing in 212 casi lo osservò 53 volte.

Alterazioni intestinali. — Le solite ulcerazioni ed infiltrazioni delle ghiandole peyeriane furono le più costanti alterazioni anatomo-patologiche concomitanti la malattia. La sede di queste ulcerazioni fu quasi sempre in vicinanza della valvola ileo-cecale, ma Krafft-Ebbing trovò ulcere fino alla distanza di 12 piedi al di sopra della valvola medesima. L'infiltrazione si vide talvolta interessare non solo i gruppi del Peyer ma anche i follicoli solitari; e finalmente la mucosa dell'ultimo tratto dell'intestino presentò tale alterazione da doversi ammettere non vera coesistenza di tifo e di dissenteria.

Tumore di milza. — Questo fenomeno che non mancava mai nei casi di tifo ben pronunciato aveva un significato diagnostico assai prezioso perchè la sua presenza faceva distinguere fin dai primi giorni di malattia la febbre gastrica dalla vera febbre tifoidea.

(Continua).

Annuario statistico italiano.

La direzione generale della statistica del Regno (ministero d'agricoltura, industria e commercio) ha testè pubblicato l'*Annuario statistico italiano*, anno 1886. Opera importantissima, compiuta, dettata con intelligenza profonda della materia, con esattezza ammirevole, arricchisce la statistica nostra d'una veramente completa raccolta dei dati più importanti tutti, relativi alla topografia, idrografia, climatologia, popolazione, statistica sanitaria, istruzione, statistica della stampa, della beneficenza ed assistenza pubblica e società di mutuo soccorso, statistica elettorale, marina mercantile, navigazione portulana, commercio estero, lavori pubblici, esercito e marina militare, culti, finanze, moneta e crediti, debiti gravanti la proposta fondiaria, giustizia, carceri, statistica industriale, produzione mineraria, agricoltura e bestiame, prezzi dei ge-

neri alimentari, valori doganali delle merci, mercedi agli operai, brevetti d'invenzione, opere per cui furono invocati i diritti d'autore, possesso coloniale.

Dalla semplice arida enumerazione (giacchè non ci è dato fare di più) vedranno i nostri lettori quale ricca e svariata fonte di informazioni sicure, precise, offre l'*Annuario*, quale immenso frutto potranno spesso trarre pei loro studi dalle numerosissime cifre accumulate in questo volume di oltre 1000 pagine, col quale all'*Annuario statistico* fu dato un nuovo sviluppo. Due indici, l'uno generale per materie e l'altro analitico-alfabetico, permettono di farsi, in onta alla mole del volume e delle materie, un concetto chiaro dell'opera e di trovarvi facilmente le particolareggiate notizie che si desiderano. B.

NOTIZIE

L'Associazione di signore francesi per la cura di soldati ammalati e feriti. — *Rivista Militare Italiana*, giugno, 1887.

Questa società, fondata nell'anno 1883, è stata riconosciuta come istituto pio con decreto della repubblica del 30 settembre scorso anno. Col medesimo si riconosce alla società il diritto di unirsi in tempo di guerra al servizio sanitario militare e di trasmettere ai malati in cura le offerte della pubblica carità. Nell'esplicazione della sua missione è subordinata alle autorità militari. La sua partecipazione però non è estesa al campo di battaglia ed ai lazzeretti di evacuazione nei quali il servizio è esclusivamente riservato al corpo di sanità.

L'operosità della società è limitata al servizio nell'interno del paese ed ha facoltà di impiantare nelle fortezze o in altri

luoghi indicati dalle superiori autorità militari, degli ospedali ausiliari e di distribuire, come già si disse, i doni della popolazione. Questi ospedali sono assoggettati però a tutta la sorveglianza stabilita dai regolamenti per i nosocomii militari. In tempo di pace ogni sei mesi deve essere rimesso al ministero della guerra un rapporto sui mezzi in danaro, materiale e personale di cui la società dispone.

Solo francesi e naturalizzati francesi possono far parte del personale medico, farmaceutico e d'assistenza. L'associazione ha le sue rappresentanze presso il ministero e presso i grandi comandi di terra e di mare. Il personale porta le insegne della convenzione di Ginevra. L'autorità militare stabilisce quali categorie d'ammalati o di feriti possono essere abbandonate alle sue cure. La società riceve dalle amministrazioni dello Stato un franco al giorno per ogni ammalato o ferito. In compenso sono a suo carico anche le spese di sepoltura dei soccombenti e quelle necessarie per l'occorrente servizio religioso.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GUELFO VON SOMMER

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

D.^R COMM. GIUDICI VITTORIO

MAGGIORE GENERALE MEDICO

Colpito da violento quasi fulmineo male moriva a Roma il 3 corrente ottobre il maggiore generale medico dott. **Giudici** comm. **Vittorio**. Si estingueva così un'attiva, nobile esistenza; ed il triste annunzio tutti tanto più dolorosamente colpiva, colleghi ed amici, quanto meno aspettato.

Nato nel 19 a Nesso sul ridente lago di Como, ottenne la laurea medico-chirurgica nella Università di Pavia nel 1842 e già nel 1843 era assunto al governativo servizio dello spedale e luoghi pii di Como qual medico secondario e nel gennaio 1848 era nominato alla importante carica di medico municipale.

Egli aveva però ereditato dai suoi maggiori e precipuamente da suo padre il culto d'Italia e l'avversione alla straniera dominazione; sicchè, appena si accentuarono i primi moti insurrezionali nel 1848, unitosi alla valorosa schiera dei sollevati di Como, che forzò quella numerosa guarnigione a capitolare, iniziò la militare sua carriera. Prese quasi subito dopo servizio qual soldato volontario nelle truppe al servizio del governo provvisorio di Lombardia e nel giugno fu nominato sottotenente nella colonna volontari comaschi, che faceva parte di esse truppe, ed in essa fece la campagna del 1848.

Ritiratosi dopo quella sventurata campagna in Piemonte, dopo aver vista messa a sacco ed incendiata la paterna casa dalle reduci schiere austriache, chiese ed ottenne nel marzo 1849, all'inizio della nuova guerra pella libertà ed indipendenza d'Italia, la nomina a chirurgo maggiore in 2° nell'esercito regolare, al quale poi sempre appartenne.

Fece parte del corpo di spedizione in Crimea e vi fu promosso medico di reggimento di 3°, quindi di 2° classe pella nobile condotta tenuta in mezzo alle dure prove che al medico militare servizio fecero dapprima il colera, quindi la dissenteria epidemica ed il tifo castrense.

Nella campagna del 1859 fu promosso medico di reggimento di 1° classe per merito di guerra; nel 1862, a seguito di felicissimo esame di concorso, fu nominato medico divisionale e destinato alla direzione tecnica dello spedale di Milano.

Nel 1866 diresse l'ambulanza della 9ª divisione attiva, e fece poi di nuovo passaggio, al termine della campagna, allo spedale di Milano. Collocato quindi, dietro sua domanda, in aspettativa per riduzione di corpo nel 1867, non rientrò nell'attivo servizio che nel 1870, destinato a tutta prima all'ospedale di Mantova, ove però non recossi, essendo stato quasi subito ridestinato allo spedale di Milano, dal quale fece passaggio, nel 1871, a Roma, prima a disposizione del comando generale della divisione militare, poi quale direttore dello spedale principale di essa città, del quale organizzò primo il servizio.

Promosso tenente colonnello medico nel 1873, colonnello nel 1875, fu come tale nominato membro del Comitato di sanità militare nel 1880. Nello scorso

luglio era elevato al grado di maggior generale medico ispettore in esso comitato.

Nella campagna del 1859 otteneva, pella distinta sua condotta, e ben due volte, la menzione onorevole al valore militare, a Montebello ed a S. Martino. Oltrecchè delle medaglie tutte commemorative delle fatte campagne, era egli fregiato delle insegne cavalleresche degli ordini de' Ss. Maurizio e Lazzaro del grado di ufficiale, e della Corona d'Italia col grado di commendatore.

Sommamente coscienzioso, di fermissima volontà, con tendenze altamente positive, fecondò con assiduo studio il non iscarso naturale ingegno. Tutto compreso della importanza e nobiltà del suo militare ministero ad esso rivolse le più vive sue forze, raccogliendone ben meritata fama, molta stima e rispetto da tutti coi quali ebbe rapporti d'ufficio. Rigido, ma giusto ed equanime, d'animo leale ed aperto, accaparossi l'affetto di tutti i suoi subordinati, senza perciò venir mai e punto meno alle esigenze del suo dovere.

Ricco di estese e precise cognizioni anatomo-patologiche se non fu ardito, fu abile e sicuro operatore..... Non era ardito perchè inclinò fin dall'inizio della carriera clinica alla chirurgia conservativa, e colla diligenza più minuziosa e scrupolosa intendendo ad ottenere di rendere le medicazioni rade e seguendo e modificando le idee del nostro Larghi riuscì a risultati, in ispecie nelle affezioni ossee, che allora davano esiti così spesso infausti, veramente commendevoli, quasi precorrendo così coll'inconscia esperienza alle teoriche della moderna antisepsia.

In onta a tanta devozione al servizio seppe egli trovar modo a compiere studi speciali e fu così uno dei primi a divulgare colla sua opera stimatissima *Il Microscopio* le cognizioni allora più estese ed esatte sull'uso di esso istrumento, massime nelle sue mediche applicazioni (1). Dettò anche altri diversi egregi interessanti lavori d'ottica oculistica con ispeciale riguardo alla medicina legale, e nel Comitato elaborò apprezzati lavori relativi alla militare igiene ed alla medicina legale.

Fu il primo deputato del collegio di Como, che gli riconfermò sempre poi l'onorevole mandato, non essendo stato fuori dal nazionale parlamento che per breve tempo, nel periodo nel quale, pel suo grado militare (assimilato a capitano), non potè colle disposizioni allora vigenti, farne parte.

Devoto ai suoi elettori, riconoscente dell'onore che gli impartivano, egli si era imposto il dovere d'essere assiduo, diligente, laborioso, e lo fu in modo esemplare in ispecie nel lavoro, tanto adatto alle sue convinzioni ed alla modesta positiva sua indole, delle commissioni e negli uffici.

Veramente liberale, ma uomo d'ordine e conservatore nel senso nobile della parola, fu l'amico devoto di elevati personaggi, fu l'amico intimo del Govean, della antica torinese *Gazzetta del Popolo*, e del Dina, della vecchia *Opinione*; ma lealissimo, e perciò confidente, rivolse forse tal fiata per ec-

(1) Le numerose belle preparazioni che il Giudici conservava relative ad esso lavoro e che arricchì poi ulteriormente con assidua cura, furono dalla vedova con isquisito pensiero regalate al Comitato di sanità militare, che per renderle davvero fruttifere le destinò alla scuola d'applicazione di sanità militare a Firenze.

cesso di disciplina alle politiche personalità quella costante adesione che egli credeva così rivolgere ai principii nobilissimi da lui vagheggiati.

Ultimamente sentendosi venir meno le forze, temendo di non poter più attendere, come reputava suo assoluto dovere, alle esigenze del nobile mandato, divisava, dovendo ripresentarsi agli elettori pella ottenuta promozione a generale medico, di non più accettarlo. Ma fu riletto quasi alla unanimità e comprese non essere degno, non essere possibile rifiutarlo; sicchè in una lettera affettuosa e nobilissima agli elettori dichiarava ultimamente di volerlo riassumere appunto per devozione e riconoscenza verso di loro, e per quanto e fin quando le sue forze glielo acconsentirebbero ancora.

Era una vana speranza, una dolce illusione, che morte rapida troncò. Da una accidentale caduta fatta a Nesso son più di due anni, egli aveva riportata tale scossa della quale le conseguenze dapprima quasi inavvertite eransi da qualche mese accentuate e progressivamente cresciute, sicchè facevano pur troppo, a chi lo avvicinava ed affezionava, presentire l'ultima fatale crisi a cui soggiacque.

Della stima dei conoscenti e superiori, della affezione degli amici e dipendenti, furono bella prova pur le numerose e distinte funebri onoranze, che attestarono alla desolata famiglia la generale estimazione della quale il caro estinto godeva....

Egli moriva mentre l'idolatrato unico suo figlio, ingegnere, navigava verso Massaua per lavorare all'impianto delle ferrovie che devono in quella lontana regione cooperare alla ulteriore azione delle nostre truppe per vendicare Dogàli e riaffermare

l'onore immacolato della tricolore nostra bandiera. Povero giovane! Egli non potè dell'amorosissimo genitore raccogliere l'ultima parola, non deporre un bacio sulla sua fronte venerata!

Per la desolata compagna del collega ed amico Giudici, che gli fu affezionatissima e con lui per lunghi anni divise con inalterato sereno animo e con mente nobile e coltissima tutte le gioie, le pene, le fatiche della sua laboriosa esistenza, io vorrei pur trovare una consolante parola..... Ma nol so, anch'io colpito da doloroso stupore..... Ho però un sollievo nel pensare che Ella saprà trarre dei grandi conforti, che gli varranno rassegnazione e pace, dai suoi doveri di ottima madre. Eppoi chi crede spera, ed Ella ha diritto a nutrire tenera la speme, che l'inanima sicura, di vivere un dì col suo diletto *nel gaudio perenne*..... Quale immensa consolazione è nei sommi dolori il credere ed il potere ancora sperare!

Dott. F. BAROFFIO.

DELLA
CONGIUNTIVITE GRANULOSA
E DEL
SUBLIMATO CORROSIVO NELLA CURA DI ESSA

Memoria letta alla conferenza scientifica nel mese di maggio 1887
allo spedale militare di Palermo
dal dott. **Cipriano Luigi**, tenente medico.

L'uso oramai esteso nella chirurgia della medicatura al sublimato corrosivo, gli splendidi risultati avuti da tale metodo di antisepsi, gli esperimenti del dott. Schmidt-Rimpler de Marbourg, per mezzo dei quali egli riusciva a dimostrare l'azione neutralizzante del sublimato all'1 per 5000 d'acqua sul pus contagioso del catarro congiuntivale, le prove meravigliose avute in seguito dal dott. Below nella cura delle varie forme di congiuntiviti col sublimato, mi spinsero a sperimentare sin dalla fine dell'anno scorso nei pochi ammalati granulosi ricoverati all'ospedale di convalescenza di Sampolo, da me diretto, le lozioni al sublimato corrosivo.

Avendo potuto osservare ottimi risultati con tale metodo curativo, in ispecie su d'un caso ritenuto generalmente disperato, in quanto che il morbo presentavasi sotto una forma grave, ribelle ed inveterata; ed ancora convincermi della grande importanza della congiuntivite granulosa soprattutto nei militari, risolsi scrivere questa breve memoria su tale malattia e di tale nuovo metodo di cura, esponendo in ultimo succintamente il caso clinico del quale sopra ho fatto cenno.

La grande importanza dello studio dell'oftalmia granulosa di leggiero appare allorchè si voglia riflettere a quanto oggi è stato accertato da abili sperimentatori sulla sua natura parasitaria e contagiosa ed alla forma epidemica che per tale fatto facilmente può rivestire in ispecie nelle armate.

Ed invero a nessuno di noi sarà ignoto lo scoppio della prima epidemia al principio di questo secolo nell'armata francese sbarcata in Egitto e di quella più tardi nell'armata inglese ad Aboukir.

Il Larrey nella sua *Relation historique et chirurgicale sur l'expédition de l'armée d'Orient en Egypt et en Syrie* (Paris 1853), riferisce come di 30000 soldati di cui era composta l'armata d'Egitto, quasi tutti ne furono colpiti. Attribuisce la causa di questa rapida progressione del male alle fatiche d'ogni eccesso, alle marce forzate, ai turbini di sabbia sollevati dai venti ed ai mezzi insufficienti di cui erano provvisti i soldati onde garentirsi dal sole scottante durante il giorno e dal freddo umido della notte.

Dalle relazioni poi dell'armata francese con altre europee, nacquero altre epidemie.

L'armata belga ne fu dippiù colpita, e Iungken riferisce che dal 1816 al 1834 quattromila soldati circa perdettero la vista completamente, diecimila quasi rimasero ciechi d'un solo occhio. Epperò è necessario fare osservare che in questi casi trattavasi non esclusivamente della congiuntivite granulosa ma di una doppia forma, presentandosi allora un insieme d'oftalmia granulosa e purulenta.

Altra prova luminosa della natura infettiva della congiuntivite granulosa l'abbiamo nella storia dell'armata belga. Allorchè si manifestò nei militari l'epidemia, venne nominata una commissione medica che non volle credere alla propagazione per contagio.

Attribuiva invece il male ad una congestione passiva alla testa prodotta dal colletto dell'uniforme e dallo *schako*. Da ciò una riforma generale nelle vestimenta del soldato; ma non ostante il male continuò a propagarsi.

L'idea del contagio cominciò allora ad avere dei partigiani e si volle provvedere col licenziamento dei soldati colpiti. Questi così rinvii ai patri lari, divennero altrettanti focolai d'infezione ed un gran numero di piccole epidemie scoppiarono in diversi punti del Belgio.

A ciò tosto cercò rimediarsi isolando i militari colpiti, migliorandone le loro condizioni igieniche e sottoponendoli ad un trattamento curativo adatto e se ne ebbero ottimi risultati.

Da tali fatti storici dell'origine del morbo in Europa rilevasi evidentemente il carattere contagioso epidemico di esso e quanto il dovere e la coscienza tenga il medico in generale ed il militare in ispecie legato alle scrupolose osservanze delle vigenti disposizioni regolamentari riguardo agli individui affetti da granulosi.

La congiuntivite granulosa ha essa caratteri clinici, anatomici ed istologici ben netti e tali da rendere quasi impossibile uno sbaglio nel diagnostico? Oggi giorno oramai io credo che si possa affermare alla domanda, non senza però qualche difficoltà in certi casi, essendo ben studiati e definiti le alterazioni anatomo-istologiche morbose ed i caratteri clinici d'ogni forma di congiuntivite.

Epperò non bisognerà dissimulare che fino a pochi anni addietro essa è stata oggetto nella scienza di pareri vari e discordi, da cui ne veniva certa confusione nelle varie forme di congiuntiviti, non potendosi accordare i vari clinici per la conoscenza della vera natura del morbo.

Essi infatti davano per base alle loro distinzioni delle con-

giuntiviti, non che le lesioni anatomiche intime, ma lo sviluppo ora di uno ora d'altro sintomo predominante.

Non si dovrà certamente che a tali fatti la contraddizione che fuvvi tra i professori Furnari e Cuignet a riguardo dell'oftalmia dell'Algeria; e così mentre che il primo, andato in Algeria per istudiare il male ebbe a dire non avervi riscontrato lo stato granuloso caratteristico, ma altro non essere che una semplice congiuntivite catarrale purulenta, il Cuignet affermava tutto all'opposto convincendosi trattarsi d'una vera congiuntivite granulosa.

D'altra parte la distinzione delle varie forme di congiuntivite non è così facile in certi casi come puossi credere a primo aspetto, giacchè di sovente esse si combinano tra loro anzi che mostrarsi in forma unica.

È così che lo stato granuloso puossi confondere coll'ipertrofia papillare della mucosa che accompagna quasi sempre la granulosa ma che ancora può manifestarsi da sola nei catarrhi cronici per lo stimolo continuo d'una flogosi lenta; è così che l'ipertrofia dei follicoli chiusi, ritenuti da qualche oculista, fra cui l'illustre prof. Magni, incerti anatomicamente e più funzionalmente, può simulare una vera granulosa.

Se poi si vuole giudicare da un esame parziale ed apparente senza esplorare il cul di sacco, ogni forma di congiuntivite, ed in ispecie la purulenta, può essere confusa con quella specifica granulosa.

Oggigiorno sembrami però che in virtù dei grandi progressi della microscopia, da cui grandemente si è avvantaggiata l'istologia normale e patologica dei tessuti organici, le alterazioni anatomo-istologiche morbose delle varie forme di congiuntivite siano ben definite; e se su di esse esclusivamente se ne appoggia la diagnosi non potrà nascere alcun dubbio sul vero valore di queste varie forme.

Non è mio intendimento, nè sarebbe al caso, trattenermi su questi caratteri istologici, convinto che ognuno di noi potrà al certo rilevare aprendo qualche recente trattato delle malattie degli occhi.

Piuttosto sembrami utile che io parli sulla patogenesi di detta infermità, riguardo la quale oggi abbiamo due grandi partiti: l'uno cioè che ammette come causa il solito processo flogistico, l'altro che abbraccia la dottrina parassitaria. Dall'una e dall'altra parte vediamo schierati insigni oculisti e disputarsi con validi e dotti argomenti il campo patogenetico della granulosa.

Tra i partigiani della dottrina dell'irritazione primeggia l'illustre professor Magni, che in modo assai ingegnoso così spiega il processo morboso nelle varie forme di congiuntivite (Prof. MAGNI. — *Il processo flogistico considerato in alcuni tessuti dell'organo visivo*. Studio anatomo-fisio-clinico. Bologna 1877).

Egli, dopo aver parlato della struttura della congiuntiva ed analizzato lo scopo funzionale dei suoi diversi elementi anatomici per cui risulta che il tessuto citogene (formato di giovani cellule linfoidi tenute in una trama connettiva adenoide) è al servizio degli epiteli e che provvede alla conservazione dell'equilibrio durante il processo fisiologico della continua evoluzione di questo tessuto in epitelio, così siegue a dire:

« Questo processo può diventare morboso per la sola sua
 « esagerazione (stato catarrale); e questa esagerazione può
 « prendere proporzioni gravissime (stato purulento). Se dunque l'irritazione è catarrale, cioè nell'epitelio, in ragione
 « della sua troppo rapida e perciò morbosa esfoliazione senza
 « subire la evoluzione epiteliale, si ha pure trasmessa la irritazione nel tessuto citogene e perciò si esagera lo stato iperemico e quindi la permeabilità dei globuli bianchi e della

« linfa. Se invece l'irritazione si stabilisce primitivamente nel
« tessuto citogene, o secondariamente ad uno stato catarrale,
« allora l'aumento di questo tessuto non è più un effetto se-
« condario della irritazione superficiale: è quindi un feno-
« meno secondario quel poco di catarro che si stabilisce.

« Il fatto principale è la vegetazione del citogene, per la
« quale può trasmettersi l'irritazione anche alle cellule fisse
« del connettivo fibroso del tarso. Ha luogo perciò non una
« esagerazione del processo fisiologico, ma una profonda mo-
« dificazione d'un tessuto, il quale non può tornare allo stato
« normale, nè può quindi soddisfare alla funzione per la quale
« era costruito.

« È questo il processo tracomatoso nel quale non si ha sol-
« tanto permeazione esagerata di globuli bianchi, ma una vera
« proliferazione del tessuto citogene. »

E con il Magni molti altri; e così il Del Monte (*Trattato delle
malattie degli occhi*, Napoli), il Bachlmann (*Centralblatt für
die Med. Wissensch.*, N. 45), ecc., sono concordi nel collegare
la patogenesi del tracoma ad una proliferazione del tessuto
citogene o adenoide della congiuntiva.

Epperò oggi in cui il microscopio ha così bene illuminato il
campo etiologico in vari morbi e che ha potuto mercè note-
voli perfezionamenti risolvere delle questioni abbastanza dif-
ficili, oggi, ripeto, dovrassi ammettere qualche cosa di più
della semplice irritazione e proliferazione per spiegare la na-
tura intima del tracoma.

E così vediamo che il Sattler, mercè lavori pazientissimi al
microscopio, è venuto a questi apprezzamenti (*Centralb. für
die Med. Wissensch.*, N. 28, 15 luglio 1882):

Nello interno delle granulazioni tracomatose si trovano dei
micrococchi simili a quelli trovati dal Neisser nella blenorragia
e solo un poco più piccoli. Essi si trovano isolati o aggruppati

fino a quattro, riuniti in forma triangolare o quadrangolare e stanno principalmente sulla superficie esterna dei granuli. Fatta una cultura di tali micrococchi si riesce a riprodurre il tracoma nella congiuntiva umana sana. Detto tracoma presentasi dapprima sotto forma di una congiuntivite follicolare, ma bentosto le granulazioni s'ingrossano accompagnandosi proliferazione di tessuto connettivale ed il tracoma si mostra nel suo vero aspetto.

Il Michel, dietro accurate osservazioni microscopiche, ha confermato quanto il Sattler diceva ed è venuto alle seguenti conclusioni sul microrganismo del tracoma (*Archiv. für Augenheilkunde*, 1886):

« Coll'esame microscopico congiuntivale non si poté dimostrare la presenza dei bacteri. Però le colture fatte col contenuto delle granulazioni dopo due giorni produssero piccoli diplococchi, d'eguale grandezza, di colore grigio, i quali in generale rassomigliano ai gonococchi ma si differenziano da questi perchè più piccoli.

« Gl'innesti di questi diplococchi posti nel sacco congiuntivale dell'uomo produssero una congiuntivite follicolare granulosa dal cui secreto si ottennero colture pure di questi diplococchi.

« Nelle nuove granulazioni si rinvennero ancora questi microrganismi, i quali perciò sono da considerarsi come la causa del tracoma. »

La natura intima parassitaria della granulosi, a parer mio, non tarderà ad essere da tutti accettata, sicuro che gli studi bacteriologici intrapresi non tarderanno a mostrare chiaramente il micrococco specifico. Ora è naturale che coi progressi sulla patogenia dei morbi, la terapeutica deve anche avvantaggiarsene, indicandoci appunto la loro natura intima quale debba essere la nuova via per combatterli.

Ecco perchè alle cure precesse della granulosi oggi ne subentra una novella basata appunto sulla sua natura parassitaria. Mi è duopo quindi parlare della cura in genere e di quella al sublimato in ispecie.

Il trattamento della congiuntivite granulosa va diviso in profilattico ed in curativo.

Quanto sia importante il primo, oggi che così chiara appare la natura parassitaria contagiosa del morbo, sarebbe inutile anche accennarlo; e credo che da noi tutti si abbia il fermo convincimento come in detti mali la medicina preventiva debba sostituire la curativa siccome quella da cui puossi avere migliori risultati.

La parte curativa è varia secondo la forma clinica di essa.

E così nell'acuta si è ricorso, qualora non vi siano complicazioni corneali gravi, alle causticazioni sia con colliri di nitrato d'argento o solfato di rame, sia con soluzioni d'acetato di piombo. Si sono anche causticate direttamente le granulazioni, sia col solfato di rame solido, o col lapis di nitrato d'argento mitigato e ciò quando vi è abbondante secrezione.

Tale medicatura, come ognuno di noi sa, dovrà sempre essere fatta rovesciando la palpebra superiore, e se adoprasi il nitrato d'argento in pietra si dovrà tosto neutralizzare l'eccesso con una soluzione di cloruro di sodio.

L'uso dell'acetato di piombo da alcuni oculisti è ritenuto nocivo in ispecie quando esistono abrasioni corneali ove « il piombo deponendosi forma delle maglie chimiche, le quali poi svolgeranno ripetute cheratiti » (I. A. Fort). Epperò se con un pennello imbevuto nell'acqua pura tosto si rimuoverà l'eccesso del caustico, non si avrà sicuramente nulla a temere da tale medicazione.

Se esistono invece lesioni corneali gravi, come la cheratite ulcerosa, si dovranno sospendere i caustici e si dovrà ricor-

rere alle istillazioni di atropina, ma sempre con discernimento, giacchè gli oculisti sono concordi sul fatto che *la congiuntiva infiammata sopporta generalmente assai male questo alcaloide.*

Sotto tale trattamento ordinariamente nella forma acuta si ha il riassorbimento delle granulazioni e quasi contemporaneamente la risoluzione delle lesioni corneali che si potrà in ogni caso affrettare coll'uso della pomata al precipitato giallo.

Nella forma cronica finora la cura è stata posta nelle causticazioni metodiche ora col lapis di solfato di rame, ora con quello di nitrato d'argento, secondo il grado di purulenza che s'accompagna alle granulazioni ed il grado d'irritazione che esse provocano.

Se ulcere della cornea complicano le granulazioni, bisognerà ricorrere all'instillazione d'atropina; se una perforazione è imminente, sarà utilissima la fasciatura compressiva.

Sotto tale trattamento possono gli ammalati migliorare; ma non di rado le granulazioni si mostrano restie a questo miglioramento ed i caustici finiscono per perdere ogni azione non risvegliando che una reazione insignificante.

Perciò in ogni tempo dai più insigni oculisti si è cercato di ritrovare altro metodo meglio adatto allo scopo, sia modificando questo trattamento delle causticazioni, sia sostituendone addirittura un altro.

Ed ecco alcuni proporre di alternare le causticazioni con qualche collirio di sostanze astringenti, come borace, tannino, solfato di zinco; altri consigliano l'uso degli acidi diluiti, come acido nitrico, cromatico.

A tal punto si è arrivato alla cura della granulosi che da alcuni è stata tentata l'inoculazione del pus blenorragico, sostituendo così ad un processo cronico ribelle un'inflammazione acuta.

Si riferiscono dei successi che tale metodo conta nel Belgio, nell'Inghilterra; ma dovrassi convenire che non è scevro di pericoli per un'intensa infiammazione che può aversi da tale inoculazione.

In avvenire, forse, allorchè si potrà ben definire e modificare l'intensità della virulenza di tale pus, vi si potrà ricorrere rimuovendosi in tal modo il pericolo d'una violenta reazione; ed è indubitabile che gli studi sperimentali del Pasteur, sull'attenuazione del virus, dovranno sotto altri ponderati esami avere larghe applicazioni nei diversi rami di medicina, che non nella semplice rabbia.

Nè mancano altri clinici ancora più arditi che ricorrono a mezzi più radicali e cruenti per combattere la granulosi.

E così il dott. Vicherkievoz propone un metodo di cura, consigliato dal dott. Kramsztyz, e che consiste nello schiacciamento forzato delle granulazioni (*The Lancet*, 14 agosto 1886).

Galezowski, Richel, escidono il cul di sacco congiuntivale, togliendo così dei veri lembi di mucosa, per cui ne risultano delle cicatrici indelebili che spesso costituiscono un'infermità realmente incurabile.

Da tale esposizione rilevasi con facilità come per la congiuntivite granulosa si siano sempre cercati nuovi metodi, e la molteplicità di questi c'indica appunto il loro poco valore terapeutico.

Ed a tale riguardo sembrami opportuno che io parli delle lozioni palpebrali al sublimato come quelle che sono capaci di modificare favorevolmente il corso della malattia ancora nelle forme gravi, ribelli ed inveterate, lozioni che ho sperimentate vantaggiosissime in genere ed in ispecie su d'un caso in cui l'arte aveva esaurito ogni mezzo.

È un fatto indiscutibile nella scienza che una terapia razio-

nale ben fondata deve scaturire dalla conoscenza intima della natura del morbo contro cui si applica.

Era naturale quindi che, una volta accertata la natura parassitaria della congiuntivite granulosa, ne venisse di conseguenza il tentativo di una cura antiparassitaria locale in detta infermità e la grande fiducia che in essa si dovesse riporre, visti i risultati prodigiosi avuti in altri morbi parassitari in cui la porta d'ingresso del microbo era apparente e vi si poteva agire direttamente.

Tra le sostanze antisettiche, cioè fra quelle che impediscono ogni decomposizione putrida e che distruggono le spore o i microbi che da questa si svolgono, primeggia certamente il sublimato corrosivo.

Il Koch, mercè adatti esperimenti, fu fra i primi a constatare come il sublimato debba considerarsi un antisettico potentissimo, anche adoperato a dose minima, senza che vi siano per questo pericoli d'intossicazione.

All'undecimo Congresso dei chirurghi tedeschi nel 1882, il dott. Kümmel, d'Amburgo, riferiva come avesse avuto dei risultati migliori nella medicatura con la soluzione di sublimato all'4 per 1000 che col metodo di Lister.

Lo Schede al Congresso di Copenaghen nel 1884 veniva ancora a tali risultati.

Il Bottini, professore di clinica chirurgica in Pavia, il Bruns, professore in Tubinga, e molti altri, ben presto si convinsero che l'antisepsi al sublimato fosse molto superiore a qualunque altra, evitando sicuramente la piemia e la setticemia.

Il prof. Bruns, che usa in larga scala tale medicatura, riferisce come « il sublimato non volatilizzi dagli oggetti di medicazione, non porti alcuna irritazione nè locale nè generale, « non produca febbri traumatiche, e nelle condizioni più sfa-

« vorevoli compia la guarigione delle ferite per prima intenzione. »

Ed al riguardo è utile accennare all'importantissima disposizione ultima pel cambio del materiale da medicatura nei posti sanitari in guerra con altro perfettamente antisettico al sublimato.

E così è risolta quell'importante questione della cura antisettica delle ferite in campagna, sia in via provvisoria fra le file dei combattenti, che definitivamente nei posti di medicatura.

E qui giova ancora ricordare come molti anni avanti le osservazioni cliniche di Schede e di Bruns, prima ancora che si conoscessero le esperienze del Koch, un giovane ufficiale del nostro corpo, come ben dice il capitano medico sig. Ognibene, aveva usato di tale medicatura non solo negli ospedali, ma nelle ambulanze, disinfettando con una soluzione acquosa al 3 per 1000 di deutocloruro di mercurio le fasce, le compresse e le filacciche.

Trattasi del chiarissimo tenente colonnello medico Tosi cav. Federico, che da una sua nota pubblicata nel *Giornale di Medicina Militare*, anno 1875, fa risaltare che fin dal 1863 adoprava la medicatura al sublimato e ne confessa i grandi vantaggi.

Era naturale che il sublimato dopo sì splendidi risultati avuti nella chirurgia dovesse anche estendersi nelle branche speciali. E così vediamo tosto apparire l'uso del sublimato in ostetricia, ed il Farnier, al Congresso di Londra dichiarare come nella septicemia puerperale le irrigazioni endo-uterine al sublimato fossero risultate efficacissime, tanto che dal giugno 1882 in poi l'adoperava quasi esclusivamente alla Maternità di Parigi.

Il Negri, il Chiara, il Tibone e il Morisani in Italia confermarono tali risultati.

Pochi anni addietro il sublimato sperimentavasi nella branca oculistica e con risultati vantaggiosi come negli altri rami della scienza chirurgica.

L'uso delle sostanze antisettiche per la cura delle congiuntiviti rimonta solo a pochi anni addietro e vennero adoperate le lavature con acqua fenicata al 5 per 1000.

Fu allora osservato come queste riuscissero di grande sollievo all'ammalato, modificando i sintomi infiammatori.

Sull'azione antisettica del sublimato nelle affezioni oculari, abbiamo per primo gli esperimenti dei dott. Schmidt-Rimpler e Marbourg (*Recueil d'Ophthalmologie*, gennaio 1886).

L'autore inoculava sulla cornea il pus di alcuni catarri congiuntivali, il quale pus era stato messo avanti in contatto con diverse soluzioni antisettiche.

Il sublimato superava ogni altra sostanza e bastava una soluzione acquosa all'4 per 5000 perchè tale sostanza neutralizzasse le proprietà infettive del pus, purchè il contatto di questo con la soluzione durasse da 5-10 minuti.

Da questi esperimenti si passò tosto all'applicazione pratica della cura delle congiuntiviti col sublimato; ed una bella prova del valore terapeutico di tale cura l'abbiamo in una pubblicazione del dott. Below negli *Annales d'oculistique* novembre e dicembre 1885.

L'autore espone 65 casi di congiuntiviti così distinti:

26 avevano la forma catarrale semplice, 49 avevano la forma pustolosa, 2 la difterica, 2 la blenorragica e 46 la granulosa.

In tutti questi casi egli ha adoperato le polverizzazioni al sublimato (1 per 2000). Pratica queste polverizzazioni da 2-8

volte nella giornata e per la durata di mezzo minuto, secondo la quantità e la qualità della secrezione.

Nella polverizzazione le palpebre devono essere rovesciate successivamente e polverizzate separatamente.

Il dott. Below, seguendo questa pratica, dai risultati avuti è venuto alle seguenti conclusioni (*Giornale Medico del R.° Esercito e della R.ª Marina*, giugno 1886):

1° Sotto l'azione d'una soluzione di sublimato (1 per 2000) in polverizzazioni, tanto nelle congiuntiviti acute, quanto nelle croniche, la secrezione congiuntivale diminuisce rapidamente e finisce per scomparire nello stesso tempo che l'iperemia va scemando più lentamente nelle forme croniche ma però più rapidamente che sotto l'influenza d'una soluzione di nitrato d'argento.

2° Le fittene semplici scompaiono più rapidamente che coll'uso del calomelano.

3° Nel tracoma complicato da un'inflammazione acuta o cronica si osserva, oltre la diminuzione od anche scomparsa dell'iperemia, una diminuzione nelle quantità delle granulazioni follicolari.

4° In tutti i casi di congiuntivite acuta, quando il nitrato d'argento è controindicato, in luogo del freddo e delle sottrazioni sanguigne, è mestieri adoperare soluzioni deboli di sublimato, polverizzazioni o lozioni con una siringa.

Questo modo di cura può apportare una guarigione in poco tempo, quando il nitrato d'argento non può essere adoperato.

5° Nelle congiuntiviti croniche, come nella blenorragica al suo secondo periodo, il trattamento misto col nitrato d'argento e col sublimato, dà migliori risultati che il trattamento col nitrato d'argento.

6° L'uso di una soluzione debole di sublimato sotto forma

di polverizzazione, come mezzo profilattico contro le congiuntiviti blenorragiche dei neonati, dà buoni risultati.

E dopo il Below molti altri clinici hanno sperimentato la medicatura degli occhi al sublimato nelle varie affezioni, e l'illustre Chibret (*Annales d'oculistique*, genn. e febr. 1886), parlando dell'infezione dell'occhio e della sua cura, ebbe a dire come quando si presenta un'infezione dell'occhio in seguito ad un'operazione, malgrado ogni precauzione, si trova nelle iniezioni interstiziali di sublimato all'1 per 2000 un trattamento eroico della suppurazione.

Ora quale è in specie l'azione terapeutica di tali lozioni al sublimato nella congiuntivite granulosa? Quale è il loro modo di agire?

Esse agiscono differentemente secondo lo *stato* della malattia e secondo lo *stadio* della sua evoluzione.

Sappiamo invero che la granulosa può manifestarsi sotto due forme distinte, cioè allo stato acuto ed allo stato cronico, e che l'esame istologico delle granulazioni rivela una struttura ben differente secondo la loro fase d'evoluzione. E così se la loro origine è recente, gli elementi cellulari sono numerosissimi tali che costituiscono quasi esclusivamente il piccolo tumore, mentre il connettivo intercellulare fa quasi completamente difetto. Ad un periodo più avanzato invece quello che predomina è l'elemento connettivale che sempre più va accrescendosi a spese del cellulare, in modo che alla fine questo sparisce totalmente e si ha la completa trasformazione delle granulazioni in un tessuto fibroso, cicatriziale.

Ora nella forma acuta si ha un forte rossore con iniezione e tumefazione della mucosa, alla cui superficie tosto si rileva l'elemento caratteristico, le granulazioni cioè grigiastre o giallastre semi-trasparenti.

I tessuti soggiacenti ben presto s'infiltrano e si tumefanno e

la secrezione della mucosa, notevolmente aumentata dall'aspetto muco-purulento può rivestire addirittura il carattere esclusivo purulento.

L'esame istologico delle granulazioni a tale epoca ci rivela un ammasso di cellule linfatiche con scarsissimo tessuto connettivale intercellulare, e solo alla base confondentisi con quello dello stroma della mucosa. È a tale periodo che il contenuto delle granulazioni è contagiosissimo, racchiudendo queste numerosi diplococchi.

Ora in queste circostanze ho potuto convincermi dell'azione benefica efficace di tali lozioni al sublimato, arrestando esse in poco tempo il rapido progredire del morbo, facendo smettere la sua tendenza a perpetuarsi e passare allo stato cronico. In questi casi l'azione del sublimato è doppia, agendo come leggero antiflogistico e come parassitocida per eccellenza. Si sa infatti dalla terapeutica come la soluzione al sublimato restringa i vasi iperemici della mucosa, con la quale viene in contatto immediato, e quindi ne diminuisca la flogosi; l'effetto parassitocida poi è dato dal suo carattere velenosissimo.

Per tale doppia azione le lozioni al sublimato nella cura della granulosa acuta ne modificano tosto il corso: l'infiammazione diminuisce scemando gradatamente il rossore, la tumefazione; le granulazioni si riassorbono, subendo l'ammasso cellulare la degenerazione grassa a cominciare dalla periferia; l'elemento parassitario, i diplococchi, vengono distrutti e la mucosa ripiglia tosto il suo carattere normale.

A tale punto mi è d'uopo accennare a certa intollerabilità che prova qualche infermo per queste lozioni.

In dette circostanze si dovranno usare delle soluzioni di sublimato molto diluite, ricorrendo tosto alle bagnature ghiacciate ed instillando alla sera qualche goccia di collirio al ni-

trato d'argento anzichè ripetere la lozione. Ciò ancora dovrassi osservare quando coesistono delle complicazioni corneali.

Pertanto siffatta forma acuta combattuta in tale modo si mostra assai più proclive alla guarigione della forma cronica ove all'ammasso cellulare delle granulazioni viene a sostituirsi il tessuto connettivale intercellulare a spese degli elementi cellulari.

Ed invero ognuno di noi sa come questa forma sia abbastanza notevole per la tendenza che ha il processo morboso ad invadere la congiuntiva bulbare, la cornea e tutto lo spessore delle parti molli delle palpebre, per il lentissimo decorso e per una resistenza tenace ai vari trattamenti. Le lozioni al sublimato in detti casi agiscono ancora in doppio modo, per la loro azione caustica sulla mucosa e per la loro azione parassitica spiccatissima.

Le lozioni al sublimato nella congiuntivite granulosa cronica servono quindi:

1° Come irritante locale allo scopo di destare un'utile reazione flogistica che dovrà affrettare la metamorfosi delle granulazioni;

2° Come parassitica energico.

A tal uopo bisognerà adoprare soluzioni più forti all'1 per 2000.

Tali lozioni ho potuto convincermi essere ancora efficaci in questa forma cronica, ove nei primi giorni sono seguite da fenomeni lievi congestivi, mentre il tessuto di granulazione affretta a metamorfizzarsi prendendo una struttura fibrosa cicatriziale.

Se si nota intolleranza a tali lozioni, anzichè ripeterle nella giornata, si alternano con l'instillazione di qualche goccia di collirio di nitrato d'argento.

Senza più oltre dilungarmi su tale argomento stimo oppor-

tuno passare tosto alla narrazione del caso clinico di cui ho fatto cenno, caso abbastanza istruttivo riguardando una lesione grave, inveterata e ribelle da vari mesi ad ogni sorta di cura, sperimentata dapprima in ques'ospedale e poscia in Sampolo.

L'allievo sergente Macaluso Francesco, del 40° reggimento fanteria, della classe di leva 1867, di mediocre costituzione fisica, di temperamento venoso, con abito morbosso tendente allo scrofoloso, riferiva d'aver goduto sempre ottima salute ad eccezione di qualche febbre di poca entità; e solo dopo due mesi circa dall'arruolamento, senza una causa seriamente apprezzabile, ammalavasi per congiuntivite all'occhio sinistro, per cui il giorno 21 febbraio veniva inviato in cura in questo spedale, ove stava tre mesi circa, rinviandosi il 6 giugno alla convalescenza di Sampolo.

Appena arrivava all'ospedale potevasi riscontrare la forma acuta d'una forte congiuntivite, notandosi fenomeni catarrali flogistici intensi.

Dopo qualche giorno non si tardò a riscontrare la forma granulosa di tale congiuntivite, giacchè rovesciando la palpebra si vide la superficie di essa non più liscia, ma sparsa di piccole granulazioni d'aspetto grigiastro. L'infermo lagnavasi di forte bruciore e di fotofobia.

Bentosto tale lesione si venne a complicare ad alterazione corneale sotto forma d'ulcerazione nel suo terzo superiore, ed i sopra notati sintomi aumentarono notevolmente d'intensità, sopravvenendo dolori così fieri che mettevano alla disperazione il povero infermo.

Con ogni energia si cercava allora moderare tali sintomi infiammatori, ricorrendosi alle sottrazioni sanguigne locali, mercè l'applicazione di sanguisughe alle tempie, alle bagnature ghiacciate, ed all'instillazione di qualche goccia di atropina, avendosi sempre presente come tale complicazione co-

stituisca sempre un fatto abbastanza grave e dal quale alle volte si hanno effetti assai funesti per l'infiltramento degli strati profondi corneali che ulcerandosi producono naturalmente la perforazione dell'occhio e la cecità completa.

Dopo tre mesi circa di cura in questo spedale, nel cui tempo era trascorso il periodo acuto, non avendo il male alcuna tendenza a migliorare, ed anzi verificandosi un notevole deterioramento nelle condizioni generali dell'infermo, si decise inviarlo alla convalescenza di Sampolo, tenendo presente quanta benefica influenza eserciti sulla congiuntiva il cambiamento d'aria in un luogo salubre, accompagnato da un regime tonico e ricostituente e come sia un prezioso ausiliario del trattamento curativo locale.

Ecco ciò che risultava al mio primo esame: individuo notevolmente deperito con segni di profonda oligoemia. La palpebra superiore sinistra alquanto tumefatta e cascante sul globo oculare; la superficie della mucosa palpebrale si mostrava inspessita e dappertutto infiltrata di granulazioni voluminose; i fenomeni reattivi flogistici alquanto marcati. La cornea era d'aspetto non più liscia ma rugosa, leggermente opacata, e sul segmento superiore riscontravasi una perdita di sostanza non bene circoscritta ed interessante gli strati superficiali di essa. Dei vasi sanguigni tortuosi si mostravano sulla sclerotica che si avanzavano sulla superficie corneale andando fino all'ulcerazione. L'iride presentavasi normale e non era possibile riscontrarvi alcuna aderenza patologica.

Quale ne fu il decorso?

Nei primi giorni il soldato Macaluso migliorava sensibilmente tanto del suo male locale, quanto del suo stato generale e ciò sotto una cura tonica ricostituente e con la medicatura alternata al solfato di rame ed al nitrato d'argento con l'instil-

lazione ogni due o tre giorni d'una goccia di soluzione d'atropina.

Verificavasi in tal modo tale miglioramento che sembrava volesse il processo morboso risolversi con il riassorbimento dell'infiltrato granuloso. Ma non fu che una vana speranza; ed infatti una ricaduta ed esacerbazione del male non tardò a manifestarsi senza ancora una causa apparente apprezzabile.

Sui primi giorni di luglio l'infermo mostravasi alla visita mattinata alquanto abbattuto ed avvisavami come avesse passato assai male tutta la notte con forte bruciore all'occhio sinistro, come se vi fosse stato un corpo estraneo; il quale bruciore, di nulla al giorno scemato, non gli permetteva di potere aprire quell'occhio.

Esaminatolo immediatamente, osservavo ambedue le palpebre, ed in ispecie la superiore, alquanto tumefatta; una secrezione purulenta, ma scarsa, usciva fuori dai margini palpebrali.

Rovesciata la palpebra superiore per la tumefazione della medesima, difficilmente riusciva a mettere allo scoperto il cul di sacco congiuntivale, ove notava depositati dei fiocchi di mucopus; la superficie della mucosa era fortemente arrossita e le sue papille ingrossate si confondevano con le vere granulazioni assai numerose.

La congiuntivite bulbare era ancora tumefatta ed iniettata; occupava in parte il campo corneale, che presentavasi molto opacato con vasi sanguigni tortuosi ben designati che si perdevano nell'ulcerazione.

Il fatto era abbastanza grave per la complicazione corneale giacchè per tale infiltrazione del tessuto corneale poteva venirne una vasta perdita di sostanza e la rovina dell'organo, non tralasciando ancora di considerare la possibilità di una diffusione del processo flogistico all'iride; complicazione di

cui era allora difficile rendersi conto per la difficoltà d'esplorazione attraverso la cornea totalmente opacata.

In tale stato di cose, mi adoperai senza indugio a mitigare questi fenomeni irritativi sì intensi.

Praticai quindi su tutta la congiuntiva tarsale delle scarificazioni raschiandone la superficie e lasciando dalle ferite sgorgare un po' di sangue; instillai quindi qualche goccia d'una soluzione d'atropina; applicai una fasciatura leggermente compressiva e prescrissi le bagnature continue ghiacciate sull'occhio. Internamente prescrissi un purgativo drastico, ed ordinai la dieta con soli due brodi. Migliorato alquanto con tale trattamento, ripigliava dopo alcuni giorni le causticazioni ad intervallo ed accompagnate all'instillazione di qualche goccia di atropina.

Epperò dopo qualche settimana, altra ricaduta, altra esacerbazione, che continuarono ancora per parecchi mesi ad alternarsi con qualche periodo di miglioramento passeggero.

Oramai ogni esperimento era stato tentato, e la persistenza tenace del male doveva un giorno o l'altro condurci alla perdita dell'organo.

Tale era il mio concetto e di quanti ebbero in quello stato a vederlo. Il signor direttore Giorgini cav. Matteo, che tanto erasi interessato di tale ammalato, avevami di già avanti manifestato questa sua opinione; ed invero l'infiltrazione diffusa delle granulazioni, l'ispessimento della mucosa e dei tessuti sottostanti, l'opacamento quasi completo della cornea, l'ulcerazione di essa al suo terzo superiore, l'essersi tutti questi fatti morbosi mostrati ribelli ai vari mezzi di cura fin allora adoperati, non lasciavano alcuna speranza.

Non eransi in vero sperimentati i mezzi cruenti della cura del tracoma, quali lo schiacciamento delle granulazioni, l'escissione del cul di sacco della congiuntiva; ma i fatti d'una

forte infiammazione quasi perenni ci vietavano evidentemente da un tale procedere, non volendo tenere conto che, malgrado qualche successo, tali metodi mancano ancora di risultati pratici ben definiti oltre alle cicatrici indelebili postume all'escissione del sacco e che possono da per loro costituire una grave infermità.

Epperò l'infermo soffriva immensamente: trascorreva la notte in veglia; ogni cibo gli tornava sgradevole; notevolmente deperiva e quasi antivedeva, come più volte ebbe a dirmi, di non poter sopravvivere a tali pene.

Tale stato sì disperato, suscitava in me una profonda commiserazione, mentre mi vedevo impossibilitato a levare da tali sofferenze l'infelice giovane.

Fu in tali condizioni che intrapresi la cura con lozioni al sublimato corrosivo all'1 per 5000, ripetute due volte al giorno, non tralasciando però d'instillare, dopo tale lavaggio antisettico, delle gocce di nitrato d'argento alternate ogni 2-3 giorni con qualche goccia d'atropina.

D'allora in poi l'infermo cominciò miracolosamente, quasi direi, a migliorare e in modo definitivo, non verificandosi più alcuna riacutizzazione del male; i sintomi irritativi gradatamente s'andarono dileguando di pari passo colla soluzione dell'infiltrato tracomatoso e della alterazione secondaria della cornea.

Dopo tre mesi circa di tale cura infatti, notavasi quasi normale la palpebra superiore, eccettuato un leggero grado di ptosi; la superficie della mucosa mostravasi un po' inspessita, d'aspetto pallido e con qualche tratto biancastro cicatriziale; ma nulla che facesse sospettare ancora qualche infiltrato di granulazione; la cornea era poi liscia, trasparente e solo nel terzo superiore esisteva una piccola macchia cicatriziale semi-

trasparente, che lasciava libero il campo pupillare per cui la visione era quasi integra.

Nessun altro postumo osservavasi; non retrazione delle cartilagini tarsali, non restringimento del cul di sacco congiuntivale, non aderenze patologiche.

A tale miglioramento accompagnavasi una ricostituzione dello stato generale, per cui poteva il giorno 20 febbraio mettersi in uscita il predetto soldato in buono stato, nè finora le condizioni di quel giovane si sono per nulla mutate. Ho voluto riferire questo caso come quello più adatto a mostrare l'azione energica di tale cura; ma non voglio tralasciare di dire che in tutti i casi nei quali ho adoperato le lozioni al sublimato ho avuto sempre dei risultati meravigliosi.

E non solo nella congiuntivite granulosa, ma ancora nella forma catarrale ed erpetica, in cui ho potuto convincermi come la guarigione si dovesse esclusivamente al nuovo metodo di cura al sublimato, mentre sotto i processi comuni di già sperimentati da vari mesi, ogni tentativo era rimasto inefficace.

Questi fatti non possono che confermare quanto sopra ho detto circa la natura parassitaria della granulosi e circa l'azione antisettica del sublimato sperimentata dal Kock.

Tale metodo merita quindi la fiducia dei pratici, sicuro che ai notevoli vantaggi provenienti finora dal suo uso, si possa in seguito enumerarne altri più importanti.

ILLUSTRAZIONE DI UN CASO

DI

ANCHILOSTOMA DUODENALE

Letta nella conferenza scientifica dell'ospedale militare di Gaeta
il 26 maggio 1887
dal dott. **Andrea Sotis**, sottotenente medico di complemento.

Riferisco la presente storia clinica da me raccolta nell'ospedale militare di Firenze, 1° reparto medicina, che credo meriti qualche considerazione tenuto conto della poca frequenza di tale malattia nei militari, del suo predominio in speciali regioni d'Italia, e della sua influenza nel determinare quell'anemia che clinici illustri hanno discussa e seriamente oppugnata.

Senatori Giacomo, di anni 22, di mestiere giardiniere, ha i genitori e fratelli viventi e sani. Fiorentino di nascita non si allontanò dalla sua patria, e fino all'età di 21 anni non ha sofferto malattie d'importanza. Nel novembre 1885 entrò in milizia e fu inviato a Lecce. Trascorsi due mesi di vita militare cominciò a darsi spesso ammalato per disappetenza, cefalalgia, dolore all'epigastrio. Tali sofferenze che si mitigavano col riposo, non tardarono ad esacerbarsi nei periodi di lavoro. Le sue funzioni intestinali erano disordinate alternandosi la diarrea colla stitichezza. Durò un mese in questo stato, allorché vedendosi sempre più pallido, e debole, e soggetto a frequenti vertigini, ricoverò nell'infermeria reggimentale, dove dalla somministrazione dei purganti risenti passeggero miglioramento. Non ebbe mai febbre.

Ben presto però ricomparvero i disordini gastro-enterici,

ed allora nella speranza che l'aria marina rialzasse le sue forze e regolasse le funzioni intestinali, andò in distaccoamento a Gallipoli. Malgrado il cambiamento di clima, e le cure ricostituenti egli peggiorava sempre più fino a che vedendo aumentata la debolezza organica, pallide le mucose apparenti, gonfie le guancie e i piedi, continui i dolori addominali, ricorrente a ogni sforzo l'affanno, ottenne una licenza straordinaria di 60 giorni.

Affidato in questo tempo alle cure di un dotto medico fiorentino, nonostante la terapia tonico-ricostituente e la dieta azotata eseguita con rara diligenza, l'infermo non risentì alcuna miglioria, che, anzi peggiorando le sue condizioni sanitarie, entrava nell'ospedale militare di Firenze nell'agosto del passato anno.

L'esame obiettivo faceva notare:

Individuo di regolare sviluppo scheletrico, con pannicolo adiposo abbondante, e muscolatura flaccida. Mucose apparenti pallidissime, cereo il colorito della cute; nelle congiuntive oculo-palpebrali una suffusione bluastra; volto tumido, ed in corrispondenza delle gote colorazione giallo-scura; la fisionomia dinotava apatia e stanchezza. Nessun edema ai piedi.

Negativo l'esame semiologico dell'apparato respiratorio; quello dell'apparecchio cardio-vascolare, all'infuori di un rumore di trottola sul bulbo delle giugulari, e di un soffio sistolico su tutti i focolai, non presentava altro di anormale; polso piccolo, depressibile, 96 a 1'. Fegato, milza e stomaco nei limiti fisiologici; nessuna ipertrofia nelle ghiandole linfatiche accessibili alla palpazione.

Sintomi subiettivi e funzionali. — Dolore quasi continuo all'epigastrio, inappetenza; dispepsia, diarrea alternantesi con stitichezza, dolentia al capo. L'infermo sentiva le sue forze immensamente debilitate, lamentavasi di un notevole affanno nel cammino e negli sforzi della persona; e della ricorrenza facile di una forma di vertigine specie nella posizione verticale.

Esame dell'urina. — Quantità normale; reazione acida;

nessuna traccia di albumina, zucchero od altro pigmento patologico.

Per ragioni indipendenti dalla mia volontà non fu possibile praticare un esame diligente del sangue; l'analisi grossolana faceva rilevare: sangue di colorito molto più chiaro dell'ordinario, tenue, emoglobina scarsissima, leucociti abbondanti, globuli rossi molto pallidi che facilmente si sfomavano e difficilmente si disponevano in pile.

L'idea carezzata dalla mente nell'esaminare questo infermo fu che si avesse un'alterazione renale; l'esistenza di edemi nei primordi della malattia, la tumefazione persistente del volto, rendevano probabile questa diagnosi, spiegandosi benissimo il pallore della cute, essendosi con una infiammazione cronica dei reni determinata un'ipalbuminosi morbosa del sangue, alla quale più oltre, scemando sempre più la nutrizione, si sarebbe collegata un'oligoemia (Immermann).

Però l'esame dell'urina praticato più volte con risultato sempre negativo a riguardo di albumina, di cilindri granulosi o ialini fece smettere questa definizione del male e ricercarne un'altra.

Le condizioni fisiche e funzionali degli organi essendo sanissime, a spiegare la sintomatologia del nostro infermo si posero avanti tre diagnosi: *l'anemia perniciosa progressiva*; *la leucemia* nelle sue diverse forme anatomiche, e *l'oligoemia*.

A favore dell'anemia perniciosa progressiva parlavano: l'età giovane dell'infermo, il dimagrimento non eccessivo, l'inefficacia delle cure tonico-ricostituenti. Però si poteva obiettare che tale malattia è più frequente nelle donne specialmente incinte; che la sua durata è di 4-5 mesi; che si accompagna a febbre alta ed a frequenti emorragie. Dippiù nella maggioranza dei casi esattamente esaminati, meno in un caso di Pomfik in cui v'era leucocitosi relativa evidentissima, non si è trovato alterato il rapporto numerico tra corpuscoli rossi e bianchi (Gussarow, Biermer, Immermann) (1).

Contro la leucemia e pseudoleucemia deponeva la apiressia

(1) ZIEMSENN, vol. XIII, parte I, pag. 544.

dell'infermo, la mancanza d'emorragie, di tumore splenico, la nessuna ipertrofia delle glandole linfatichè e del midollo delle ossa; dippiù all'esame del sangue i leucociti erano abbondanti, ma non tali da raggiungere la cifra della forma leucemica in cui il rapporto rispetto ai rossi che nei limiti fisiologici è di 1.400 scende a 1.20-1.10 ed anche più.

La diagnosi di oligoemia fu quella che s'impose; ma era dèssa idiopatica o sintomatica? Essendosi determinata durante il tempo del servizio militare faceva escludere il dubbio fosse la stessa in dipendenza di alimentazione insufficiente, poichè se i sintomi di anemia debbono svilupparsi con speciale facilità prendendo un cibo povero di albumina e dei sali inorganici (Liebig) essa si sarebbe deplorata nella maggioranza dei soldati; d'altra parte è risaputo che la razione del soldato non è inferiore alle esigenze fisiologiche (1).

Non trattavasi di *anemia tropicale* determinata da *clima caldo*, poichè se è noto e stabilita l'influenza anemizzante di un grado notevole e duraturo di calore, non era tal momento etiologico da invocarsi nel nostro ammalato, il quale aveva dimorato in regioni temperate.

Evidentemente era una oligoemia sintomatica non però legata a prolungate suppurazioni, nè a frequenti emorragie: sicchè l'etiologia sfuggiva all'acume della critica.

Nell'intento non fosse stata la distrofia sanguigna dipendente da presenza di parassiti, si ricorse all'esame microscopico quasi con sfiducia, perchè la qualità presente dell'individuo, il suo mestiere di giardiniere nel passato, la sua residenza nel centro e poi nella parte meridionale d'Italia deponavano contro una siffatta diagnosi.

L'esame delle feci mostrava oltre gocce di grasso, cellule pavimentose colorate in verde dalla bile, fibre vegetali, i

(1) Il Moleschott nella razione giornaliera dell'uomo stabilisce la cifra degli albuminoidi da 110-130; grassi 80; idrati di carbonio 420; sali 30. — (PALADINO. — *Istituzione di Fisiologica*, pag. 577.

Ora nella razione giornaliera si ha: albuminoidi 123,9; grassi 25,83; amilacei 587.

Sicchè la quantità dei principii nutritivi nella razione di guarnigione, rispondente al lavoro moderato, soddisfa le richieste scientifiche.

cristalli di Charcot *uova di anchilostomi* trasparenti, a superficie liscia col tuorlo diviso in 3-4 cellule. Il microscopio, dissipando ogni dubbio, metteva in piena luce la diagnosi di anchilostomo-anemia.

Accertata la diagnosi, antiveduta mercè le uova di anchilostoma, se ne voleva una prova anche più eloquente; o coltivando le uova perché schiudessero il verme, oppure esaminando diligentemente le feci fino a trovare l'anguillula intestinale.

Sapendosi che la concentrazione e diluizione delle feci (1) come pure la temperatura del canale digerente si opponga allo sviluppo delle uova, si diluirono convenientemente i prodotti escrementizii, e si esposero al sole a fin di sottoporli ad una temperatura di 20°-25°, che non potevasi altrimenti ottenere per mancanza di mezzi scientifici, e così studiare l'ulteriore segmentazione delle uova fino allo schiudere della larva.

L'osservazione microscopica ulteriore mostrava il tuorlo giunto allo stato di morula, ma lo sviluppo larvale non si riscontrò mai.

Fallita, direi, la coltivazione delle uova si ripresero con maggior diligenza le indagini sulle deiezioni, le quali, perché dure, venivano stemperate con conveniente quantità di acqua filtrate grossolanamente su dell'organtino, poscia il liquido si esaminava al microscopio, dove si riscontravano sempre le uova e i residui filtrati si esaminavano diligentemente per accertare la presenza dell'elminto. Vedendo che l'eliminazione spontanea dello anchilostoma non avveniva si ricorse agli antielmintici.

Una lettera del Perroncito favoritami con rara gentilezza dal maggiore medico Falcone, guidò la cura.

Il sommo elmintologo prescrive: l'estratto etereo di felce « maschio, che ha consistenza sciropposa, colorito verde.

(1) PERRONCITO. — Osservazioni elmintologiche relative alla malattia endemica sviluppatasi negli operai del Gottardo. — (Accademia dei Lincei, anno 1879-80).

I parassiti del corpo umano, pag. 343.

Bizzozzero. — *Manuale di microscopia clinica*, pag. 123.

« non l'olio etereo di consistenza liquida, di colorito rosso
« perchè questo si digerisce nello stomaco, e solo poca
« parte passa nell'intestino, al contrario del primo. La dieta
« alla vigilia della somministrazione del farmaco dev'essere
« carnea, la sera si dà una tazza d'assenzio (100 grammi)
« con 20-25 grammi di solfato di magnesia per sbarazzare
« l'intestino dalle materie che l'ingombrano. Al mattino
« 15-20 grammi d'estratto in 1 o 2 volte a brevissimo inter-
« vallo seguito da 30 grammi di olio di ricino.

« Si fa mangiare asciutto per evitare il vomito. »

L'estratto etereo provocò un forte abbattimento all'infermo, che si dovè eccitare con iniezioni di etere, elixir di china, nè nelle feci si trovò anguillula alcuna. Una seconda propinazione praticata tre giorni dopo produsse gl'istessi inconvenienti ed altrettante delusioni. Si ricorse allora al timolo raccomandato dal Bozzolo (1) alla dose di 6 grammi in tre cartine, e si ritrovò nelle deiezioni l'anchilostoma duodenale ben caratterizzato da vermicciattoli curvi, lunghi quasi un centimetro, bianchi nella massima parte di loro estensione con una estremità bruna e rossastra.

A vie meglio accertarne l'identità si esaminarono al microscopio che confermò trattarsi di anchilostoma, poichè i vermicciattoli presentavano nella forma e struttura i caratteri riferiti dal Perroncito e dal Bizzozzero.

Però oltre delle anguillule e di un tricocephalus dispar si notavano dei vermicciattoli lunghi un millimetro, con strie nere su fondo bianco con una estremità boccale più piccola e nera, colla caudela più grande. Rotti nel mezzo si svolgeva dall'interno come un filo di seta (intestino?) Messi nell'acqua e riveduti dopo 24 ore si trovavano della lunghezza di un centimetro con inalterati movimenti vermiformi. Non si sapeva decifrare la specie del verme tanto più che nel libro del Perroncito non si trovava nè disegno, nè parola alcuna. La gentilezza del prof. Marchi, disse essere larve di mosca, da lui riscontrate in una donna affetta da coliche intestinali,

(1) BOZZOLO. — *Virtù nuove di un rimedio nuovo.* — *Gazzetta degli Ospedali*, anno 1882).

e che il Bondani aveva determinato l'animale perfetto col nome di *Homalomya prostrata* (1).

Ad una seconda somministrazione di timolo altre anguillule uscirono commiste cogli escrementi, poscia scomparvero nelle deiezioni successive, nè traccia di uova poté rinvenirsi al microscopio.

L'ammalato non si riebbe all'istante della grave anemia, risentiva sempre le stesse sofferenze, finchè usciva dal reparto con un anno di licenza di convalescenza. Alla cortesia del tenente Nodari debbo la lieta notizia che l'infermo passeggia le vie di Firenze in condizioni di salute molto migliori, malgrado non avesse fatto alcuna cura corroborante.

II.

A chi tiene dietro alla frequenza delle malattie nei militari, non isfuggerà l'importanza della presente osservazione, poichè ad eccezione di un caso descritto dal Rho (2) in persona di un marinaio messinese, non si ha nella letteratura medica militare osservazione alcuna della malattia in esame. Il maggiore medico Falcone, in una comunicazione orale affermava aver curato e con successo l'anchilostoma in sei soldati, ma questi avevano tutti il peccato originale della provenienza, essendo reduci dal Gottardo, e sotto le armi presentavano i sintomi dell'anchilostomo-anemia.

L'altro dato importante della presente storia è il luogo dove l'infermo risenti i disordini intestinali, e notò le sofferenze dell'incipiente anemia: poichè l'anchilostoma è stato accertato endemico nelle provincie di Milano (Dubini) — Pavia (Sangalli) — Torino (Graziadei) — Novara (Parona). — Il Morelli l'osservò in una contadina del Ponte Buggiano (Lucca) — il De Renzi a Genova — il De Giovanni a Padova — il Grassi a Messina — il Marchiava a Roma — il Marchisio

(1) Nulla posso dire circa la frequenza ed importanza di questa larva di mosca nel nostro organismo, perchè non ho potuto ritrovare nelle biblioteche di Firenze e di Napoli nè il *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, nè la *Zoologie Médicale* del Gervais e Van Beneden.

(2) *Giornale di Medicina Militare*, anno 1885.

ed il Bruero in Iglesias (Sardegna). — Nessuno però l'aveva osservato nella parte meridionale della penisola, sicchè sarebbe questa la prima osservazione tendente a dimostrare essere il detto parassita se non diffuso, rinvenibile anche nei nostri luoghi.

Però il punto saliente della presente storia riguarda la patogenesi dell'anchilostomosi. Relativamente a quest'ultima è risaputo che alcuni autori (Concato, Bozzolo) ritengono l'anchilostomosi come la nota malattia dei minatori: altri (Perroncito) come un male in cui il parassita rappresenterebbe l'elemento etiologico principale.

Difatti nel congresso medico di Genova nel 1880 (1) il Bozzolo, sostenuto dal Concato, accennando alla presenza del parassita in operai di fornaci di mattoni e nei minatori del Gottardo, e facendo la distinzione tra le due anemie, concludeva che le cause principali della malattia del Gottardo erano *l'elevata temperatura esistente nell'interno del tunnel, e la saturazione nell'atmosfera di vapore acqueo, per cui gl'individui che si trovavano a lavorare erano in preda ad una specie di febbre artificiale, e che un'influenza ben secondaria vi esercitava la presenza dell'anchilostoma*. Il Perroncito, confortato dall'autorità del Bizzozzero, faceva dipendere la malattia del Gottardo dalla presenza di quest'elminto nell'intestino.

Contro le asserzioni del Bozzolo parlano i seguenti fatti molto più eloquenti delle ipotesi scientifiche.

Il Parona (2) tra i diversi casi di anemia osservati, notò tre operai, i quali nelle gallerie del Moncenisio, in Prussia, a Straburgo avevano lavorato senza aver niente. Un'altro, benché attendesse alla preparazione del materiale di rivestimento della galleria del Gottardo, *non lavorando nell'interno del tunnel*, ebbe l'anchilostoma duodenale; quindi le condizioni igieniche (impurità dell'aria, mancanza di luce, temperatura elevata) che sui primi non produssero niente, dove-

(1) *Giornale Internazionale e Sperimentale*, 1880.

(2) *L'anchilostomia e la malattia dei minatori del Gottardo*. — (*Annali di Medicina e Chirurgia*, 1886).

vano riuscire inefficaci anche per l'ultimo che alla loro deleteria influenza erasi sottratto; che se tanti presentarono i sintomi di anemia, questa riconosceva la sua origine nella presenza del parassita.

Il Burreli (1) riscontrò la presenza dell'anchilostoma in un reduce dal Gottardo: questi per *due anni* aveva lavorato senza risentire alcun disturbo, negli ultimi due mesi risentì debolezza e fatti anemici. Ora se le condizioni malsane dell'ambiente non avevano per nulla alterato la salute dell'operaio in 24 mesi, non si saprebbe spiegare l'anemia determinatasi negli ultimi due mesi, ed attribuirla allo stato igienico dell'atmosfera.

Dippiù lo stesso autore in un altro caso osservò una alternativa di miglìoria e gravezza, nonostante gli antelmintici propinati; ora questa oscillazione del male non si saprebbe spiegare ammettendo l'anemia per impurità dell'aria, e mancanza di luce.

Anche più dimostrativa è l'osservazione del Marchiafava (2) il quale curò un operaio del Gottardo, e questi appena dopo un mese cominciò a sentirsi debole, oppresso, si fece pallido, avvertiva *dolori intestinali*; ritornato al paese, seguì ad essere malato, ad avere debolezza, palpitazione, tendenza al deliquio, dolori ventrali, alternativa di stipsi e diarrea. Ora qualunque fosse lo stato impuro dell'aria sembrerebbe azzardato l'ammettere che lo stesso potesse in trenta giorni determinare una forma siffatta di anemia, la quale non si avvantaggerebbe nemmeno quando le condizioni igieniche fossero del tutto mutate, mentre che il Bourguet (3) scrivendo intorno all'epidemia dei minatori, diceva che i fenomeni presentati dai suoi malati scomparivano presto ed in tutti *dietro la sospensione di pochi giorni dal lavoro*.

Che il parassita duodenale determini effettivamente una anemia, credo che, nonostante le obbiezioni del Bozzolo, nessuno più discuta; che se mai dubbio alcuno potesse elevarsi

(1) *Sperimentale*, anno 1881.

(2) *Bollettino dell'Accademia Medica di Roma*, anno VII.

(3) *Gazette des Hôpitaux*, 1877.

su questo dogma scientifico, le cifre che più sotto riporto dissiperebbero qualunque scetticismo.

I due anemici per anchilostoma del Burresi all'analisi del sangue presentavano uno 3,204,000 globuli rossi, 6,168 globuli bianchi in ogni millimetro cubico; e l'emoglobina ridotta al 27.80 %; l'altro in ogni millimetro cubo 3,280,000 globuli rossi, 5,684 globuli bianchi, 39.29 % l'emoglobina. Eliminati i parassiti intestinali, nel primo l'esame del sangue dopo 10 giorni dava 250 mila emazie in più; 3,084 leucociti in meno e l'emoglobina ascendente a 35.48 %; nel secondo si avevano 3,780,000 globuli rossi, 2,570 leucociti; emoglobina 47.82 %.

Che l'elminto possa determinare una distrofia nel tessuto sanguigno senza che alterazione alcuna negli organi emopoietici lo sussidiasse nel funesto effetto, non è da mettersi in dubbio, poichè non sapremmo spiegare nè l'anemia del marinaio messinese descritto dal Rho, nè quella osservata dal Morelli nella persona di un contadino, nè questa riscontrata nel soldato fiorentino; individui vissuti tutti fuori l'ambiente antigienico delle miniere.

Io credo che piuttosto s'abbia a dimandare quanta parte abbia il parassita nel determinare siffatta anemia, e se non abbia lo stesso dei coadiutori nei disordini gastro-intestinali suscitati e mantenuti dalla sua presenza.

Il dott. Sonsino (1), medico in Egitto, dalle sue osservazioni conchiudeva coll'opinione di Griesinger facendo derivare l'anemia dalle frequenti emorragie provenienti da questo verme.

Il Sangalli (2) nel 1876 esponendo all'Istituto Lombardo non poche osservazioni intorno alla elmintologia dichiarava a proposito dell'anchilostoma « averne visti tanti casi e che « aveva trovato una volta uno di questi vermi infitto per il « suo capo nella mucosa del primo tratto del digiuno con « all'intorno un largo stravasamento di sangue nel tessuto cellulare sottomucoso. »

(1) *Imparziale e Giornale di Medicina Militare*, 1877.

(2) *Memorie dell'Istituto Lombardo*, 1876.

Lo stesso nell'autopsia di un individuo morto per *anemia* trovò più di 700 *anchilostomi* morti nel duodeno e digiuno, e benchè non trovasse alcuna alterazione traumatica delle mucose gastro-intestinali, nè tracce antiche e recenti di emorragie entro le cavità gastro-enteriche confessa che l'anemia riscontrata nel cadavere, e con essa la causa della morte non sarebbero state chiare se non si ammetteva una qualsiasi funesta influenza di questo verme nell'intestino, donde poi la cattiva chilificazione e sanguificazione.

L'intensità dell'anemia è sempre legata al numero degli *anchilostomi*: 10-15 *anchilostomi*, soggiunge il Perroncito, possono passare inosservati, ma quando questi parassiti si trovano numerosi non tardano a manifestare i sintomi di una grave oligoemia, la quale era massima in un'osservazione del Perroncito, in cui si emisero più di 1500 vermi, era altresì intensa nei casi del Burresi in cui si eliminarono più di 500 parassiti, e in quello del Marchiafava in cui su 200 grammi di dejezioni se ne trovarono 35; ma la grave anemia nel nostro infermo non si saprebbe spiegare coll'ammettere la sola influenza deleteria dell'elminto, quando di vermi nelle feci sempre esaminate non se ne trovarono complessivamente più di sessanta; mentre il Grassi ed il Parona si credono autorizzati dalle loro numerose osservazioni ad ammettere che per produrre una grave anemia in un individuo sano e robusto vi abbisognino almeno 500 *anchilostomi*. Nè è lecito ammettere che i parassiti protetti dalle valvole conniventi dell'intestino siano sfuggiti all'azione antelmintica dei farmaci, poichè colla scomparsa delle anguillule dalle feci si notò la mancanza delle uova all'esame microscopico, ciò che non doveva avverarsi in questa ipotesi. Dippiù il Grassi ed il Parona sostengono che dalla quantità delle uova è possibile congetturare la quantità approssimativa degli *anchilostomi* che infettano l'individuo. In un caso gravissimo in cui si trovavano 1000 *anchilostomi* circa s'incontrarono circa 180 uova per ogni centigrammo di feci, 1, 2, 4 uova per ogni centigrammo di feci esprimerebbero l'ocificazione di 2, 4, 6, 8 *anchilostomi*.

Nel caso nostro l'esame microscopico rinvenendo approssimativamente in un centigrammo di feci 9 uova confermava la scarsa quantità dei vermi nel nostro infermo.

Come dunque spiegare la grave anemia? Credo che la stessa fosse stato l'effetto di una doppia causa: causa principale, la presenza dell'elminto, causa secondaria, il catarro gastro intestinale cronico. È risaputo che una delle cause etiologiche del catarro gastrico è la scarsezza di sangue che irrorà le glandole pepsiche, per cui una qualsiasi forma di anemia, comunque prodotta, fa diminuire la secrezione dei succhi gastrici, ostacola l'assimilazione di copia maggiore di alimenti ed in tal guisa concorre ad aumentar se stessa per l'inanizione (Immermann). L'ammalato da otto mesi aveva inappetenza, dispepsia, dolori intermittenti all'epigastrio ed all'addome, diarrea quindi è da considerarsi quanta parte non abbia avuto sull'oligoemia questa lenta inanizione.

Nel nostro infermo si è avuto l'opportunità di confermare o non alcune osservazioni riscontrate da altri autori.

Si è circa l'eliminazione degli entozoi constatato quanto dal Parona era stato affermato, cioè che le femine dell'elminto sono le prime ad essere espulse, talchè esse costituiscono quasi esclusivamente la cifra dei vermi contenuti nelle prime evacuazioni alvine; i maschi però nelle scariche successive non hanno nè eguagliato, nè sorpassato il numero delle femmine; nè i vermi si eliminavano ravvolti in denso muco, come vorrebbe lo stesso autore.

Il dott. Percival negli anemici del Gottardo aveva rilevato che la potenza virile era scemata o quasi scomparsa; il nostro infermo assicurava ripetute volte di andar soggetto ogni mattina a forti erezioni.

Il Bozzolo affermava aver riscontrato nei casi di anchilostomiasi *aumento dell'età del cuore, maggiore impulso cardiaco, polso scoccante*, e di questi caratteri si valeva per fare la distinzione fra l'anemia riscontrata negli operai addetti alle fornaci, e quelli addetti al traforo del Gottardo. Ebbene allo infuori di soffi anemici ascoltati sui varii focolai dell'apparato cardio-vascolare, non si è potuto constatare

nell'ammalato alcun fenomeno obiettivo anormale, malgrado le scrupolose e ripetute indagini semiologiche.

Il Senatori presentava sviluppato per bene il pannicolo adiposo, e ciò conferma le asserzioni del Perroncito e di altri autori che si sono occupati dell'argomento. In un anemico l'abbondanza dell'adipe sottocutaneo, quando dalle ricerche dello Chossat, si conosce che è appunto questo tessuto che nella consunzione perde in peso il 92 %, desta meraviglia. L'apparente contraddizione, osservabile anche nelle clorotiche, si spiega facilmente invocando alcuni ricordi di fisiologia. Infatti dalle ricerche fisiologiche sulla funzione dei globuli sanguigni si sa che sono i globuli rossi, i quali fissando l'ossigeno dell'aria nell'alveolo polmonale lo portano attraverso i tessuti, quindi se fanno crescere la tendenza degli elementi stimali verso i principii nutritivi del sangue, promuovendo la loro assimilazione; dall'altra somministrando ossigeno favoriscono la consunzione dei tessuti e precisamente la decomposizione dell'albumina, la combustione dell'adipe e via via. Ora in un anemico colla diminuzione quantitativa dei globuli si ha una diminuzione dei trasportatori di ossigeno e per conseguenza il processo di ossidazione sarà contenuto in limiti più stretti, avendosi in tal caso le condizioni favorevoli per una *incompleta combustione* dei prodotti di scissione dell'albumina da vititazione e per un cresciuto deposito di grasso; dappoichè il prodotto non azotato risultante dalla scissione dell'albumina non può allora essere bruciato fino a diventare acido carbonico ed acqua; ma a grado a grado si raccoglie nelle cellule del pannicolo.

In quanto alla cura processuale oggidì sull'azione antelmintica dell'estratto eterico di felce maschio e sul timolo più non si discute.

Il Parona ha sperimentato inutilmente il cousoo, la camala, l'acido fenico, la trementina, la pelletierina, ecc.; d'altra parte il Perroncito ha ottenuto sperimentalmente brillanti successi fino a stabilire il tempo di vitalità che resta all'elminto venuto a contatto colle diverse soluzioni farmaceutiche. Egli ha determinato che gli ovuli, le larve a vario grado di

sviluppo, e l'anchilostoma perfetto nell'acqua alla temperatura di 50° muoiono costantemente in 5 minuti;

nella soluzione fenica all'1 %, muoiono in 4-7 minuti;

in quella di cloralio idrato al 5 %, le larve dopo tre ore sono ancor vive;

nell'acido timico al $\frac{1}{2}$ p. 100 le larve immature muoiono subito, le mature in 8-10 minuti;

nell'estratto etereo di felce maschio ben preparato muoiono prestissimo in 5-10; nell'infuso di koussou dopo un'ora, in quello di kamala le larve sono vive dopo 20 ore.

In quanto alla cura corroborante dirò che nel Senatori pensava di non somministrare i preparati di ferro per la via gastrica, poichè le condizioni dell'apparecchio gastro-enterico li rendevano punto o poco tollerabili. Non era mia intenzione di praticare nè le iniezioni peritoneali d'albuminato di ferro iodate dal Riva e Vacchetta, nè le iniezioni cutanee di citrato di ferro sperimentate vantaggiosamente dal Ciarraelli; non le iniezioni di sangue umano defibrinato van-tate dal Bareggi, nè le inalazioni di questo liquido proposte dal Fubini. Lungi da qualunque atto operativo, per innocente che si fosse, avrei ricorso con fiducia alla *tréfusia* del d'E-milio raccomandata dal Murri e dal Tommasi.

Ricordo ancora i vantaggi ottenuti da questo farmaco nella clinica del Gesù Maria e in quella degl'Incurabili in Napoli; nè scordo un'osservazione raccolta dal prof. Biondi in persona di un vecchio a 60 anni, profondamente anemico per ripetute proctorrhagie. La cifra dei globuli rossi che era scesa ad 1,700,000 per millimetro cubo, invece d'essere l'ordinaria di 5,000,000 dopo 10 giorni, limitando la dieta all'ordinaria razione d'ospedale, ascendeva a circa 2,000,000 mentre il peso del corpo aumentava di due chilogrammi.

La breve degenza dell'infermo nell'ospedale mi tolse l'opportunità di sperimentare la polvere di sangue, e d'istituire dei confronti atti a provare la sua superiorità rispetto ai comuni preparati ferruginosi, ed alle stereotipate cure tonico-ricostituenti.

RIVISTA MEDICA

La immobilità della pupilla nella paralisi progressiva.

— MOELI. — (*Arch. für Psych. XVII, e Centralb. für die Medic. Wissensch.*, N. 23, 1887).

Fondandosi sopra numerose osservazioni (oltre 500 malati paralitici) il dott. Moeli viene alla conclusione che la immobilità riflessa delle pupille è un sintomo frequente, sollecito e molto importante per la diagnosi della paralisi progressiva. Nella metà di tutti i casi la reazione alla luce era nulla o dubbiosa, notevolmente alterata in 71 per cento (cessata 47 %, dubbiosa 4 %, minima 10 %, tarda, 10 %), buona reazione 28 %).

Le pupille anormalmente dilatate si trovano più raramente che ristrette; pochissime dilatate fino a 6 mm., molto più di frequente ristrette sotto 3 mm. La pupilla miotica ha spesso forma angolosa. La immobilità delle pupille è più frequente nei malati col sintomo del Westfalia che in quelli che conservano il fenomeno del ginocchio.

Con particolare cura e per anni sono stati esaminati quei casi ne' quali la sola mancanza della reazione luminosa (essendo del resto normale lo stato degli occhi e non esistendo sintomi fisici o psichici accennanti a paralisi) destò il sospetto della paralisi. Su 56 osservazioni di questo genere, possono distinguersi diverse categorie. Sono primi i casi di tabe e quelli nei quali più tardi fu accertata la esistenza della paralisi progressiva. In secondo luogo si trovano 10 casi di confermata malattia cerebrale. Detratti questi, restano ancora 20 casi di immobilità pupillare in non paralitici. Nella maggior parte dei casi di questo gruppo era dimostrabile la sifilide o l'alcoolismo.

L'autore riferisce poi alcune sue proprie osservazioni. In

un gran numero di casi esaminò la parete laterale del terzo ventricolo dal chiasma in dietro, come anche la parete posteriore vicina all'acquedotto. Una notevole atrofia delle fibre nella parete ventricolare non fu mai osservata.

Alla fine del lavoro è comunicato un caso, in cui per locale alterazione si produsse una pura immobilità delle pupille senza che in vita e all'esame anatomico si potesse dimostrare una malattia dei nervi ottici.

La immobilità era permanente uniforme. Alla sezione fu trovato un tumore alla parte anteriore del terzo ventricolo della grandezza di una piccola mela. I nervi ottici, gli oculomotori erano intatti. Perciò la causa della immobilità della pupilla è d'uopo ricercarla in una alterazione, per turgore delle fibre pupillari del nervo ottico vicino al ventricolo.

Sulla endocardite vegetante ulcerosa d'origine pneumonica. — NETTER. — (*Centralb. für die Medic. Wissench.*, N. 24, 1887).

Con la scorta di numerose osservazioni e dei casi consegnati nella letteratura (in tutto 82) il dott. Netter ha tracciato la forma morbosa della endocardite ulcerosa complicata con la pneumonite. Per quanto riguarda la natura della malattia, si trovarono nel maggior numero dei casi esaminati dal Netter i caratteristici pneumococchi nelle vegetazioni endocardiche. Con gli esperimenti sugli animali si riuscì col trasporto di frammenti di queste vegetazioni a provocare affezioni pneumoniche ugualmente trasmissibili, identiche a quelle che sono prodotte mediante la inoculazione di culture di pneumococchi. Se col metodo indicato dal Rosenbach era lesa nei conigli la superficie interna del cuore, si poteva con la iniezione dei prodotti pneumonici o dello spurgo del malato nei polmoni, oltre l'affezione dell'apparato respiratorio, provocare ancora vegetazioni endocardiche, nelle quali si trovavano abbondantemente i pneumococchi del Fränkel. Anello di congiunzione fra l'affezione pneumonica e la endocardica è il sangue; in 2 casi di pneumonite il sangue estratto con le ventose o col salasso, e trasportato sui sorci produsse

in questi la infezione pneumonica. Se la infezione del sangue è primitivamente conseguenza della polmonite, la endocardite è malattia successiva alla infiammazione polmonare; quando invece il pneumococco si stabilisce nello stesso tempo nel polmone e nell'endocardio, la polmonite e la endocardite nascono insieme. Oltre la endocardite generata dai pneumococchi se ne può produrre un'altra, come effetto della polmonite, per via degli streptococchi in conseguenza della infezione piemica.

Sotto il riguardo etiologico è da notarsi che particolarmente quelle pneumoniti che portano il carattere d'infettive si complicano con la endocardite. Anche le influenze debilitanti, e le malattie di cuore antecedentemente esistenti dispongono alla endocardite. In quanto alla anatomia patologica, il cuore destro è nella endocardite pneumonica più frequentemente attaccato che nelle altre endocarditi ulcerose. Molto frequentemente questa malattia si complica con la meningite. Spesso si trova alla autossia la pneumonite già guarita. La polmonite cagionata dagli streptococchi mostra altri caratteri (embolie capillari, infarti purulenti, ascessi del polmone).

Sotto il rispetto sintomatologico importa osservare che la endocardite che si sviluppa nello stesso tempo della polmonite, a cagione dei fenomeni della grave affezione polmonare, passa quasi generalmente inavvertita. Se al contrario l'affezione cardiaca si manifesta quando la polmonite ha compiuto il suo corso, allora essa è indicata dal rinnovarsi della febbre infettiva, dai rumori del cuore, ecc. Anche in tal caso però potrebbe una meningite sorta nello stesso tempo della affezione cardiaca occultare i fenomeni di questa.

Sulle malattie funzionali del fegato, per S. FENWICK. — (*The Lancet*, giugno 1887).

L'autore dopo lunghi studi sulle orine e sulla saliva d'individui isterici, ricevè un giorno una certa quantità d'umor salivare da un medico, il quale al più piccolo uso di sostanza alcoolica sotto qualunque forma, avvertiva un forte gusto di

amaro in bocca per qualche tempo. Trovò in quella saliva de' sali biliari, e pensò che se le glandole salivari erano capaci di separar de' sali biliari, forse qualche derivato di questi sali doveva entrare a far parte della normale secrezione salivare.

L'acido solfocianico fermò pel primo la sua attenzione e siccome esso è in così piccola quantità nella saliva che l'isolarlo riesce impossibile, ricorse ad una reazione chimica graduata dal metodo colorimetrico.

Una soluzione d'un sale acido di ferro dà alla saliva il colore rosso sanguigno del solfocianato di ferro; egli pensò quindi di stabilire come tipo il colore che si otteneva dal percloruro di ferro sulla saliva normale, e paragonare a questo la colorazione diversa che potevano dare le diverse malattie.

Egli raccoglieva la saliva che affluiva dalla bocca liberamente in due minuti, e la mescolava con sette gocce di una soluzione fatta d'un grammo di percloruro di ferro su 30 di acqua; il colore che ne risultava, era paragonato a quello di una scala colorimetrica, ottenuta nel modo seguente.

Raccolta una quantità di salive dalla bocca di molte persone sane, vi si aggiungeva il percloruro di ferro, e si prendeva per colore normale quello che ne risultava. Poi una quantità uguale della stessa saliva si evaporava ad un quarto, un'altra alla metà, e questi volumi col relativo colore erano presi per rappresentare il quadruplo ed il doppio della quantità normale di acido solfocianico, mentre due altre quantità diluite con acqua al doppio ed al quadruplo rappresentavano la metà od il quarto dell'acido solfocianico normale. Acciò non accadessero variazioni nelle tinte, queste venivano subito copiate da un pittore, e così si otteneva la scala probatica.

Su queste indicazioni furono eseguite dall'autore parecchie migliaia d'analisi di saliva umana nei differenti stati morbosi, e fra queste sono state scelte e registrate come *casi privati* tutte quelle nelle quali l'acido solfocianico era molto al di sopra o molto al di sotto del normale. Come termine di paragone, queste analisi furono confrontate con quelle eseguite dal dottor Needham in numero di 300, le quali ultime furono

designate col nome di *casi dell'ospedale*, e siccome le conclusioni di queste due serie di casi, benché concordanti in massima, offrivano alcune discrepanze, l'autore cominciò una nuova serie d'esperienze, servendosi non più della scala di colori, ma di una scala fatta di boccettine da spettroscopio eguali, e ripiene di saliva a diverso grado d'acido solfocianico. Questa terza serie d'esperienze l'ha intitolata *nuovi casi dell'ospedale*.

La saliva normale deve variare nella sua composizione a seconda delle varie condizioni individuali, e per ottenere un saggio di saliva uniforme, l'autore si servi di quella delle nutrici dell'ospedale che erano press'a poco della stessa età e condizione. Il maggior numero di queste salive presentò la colorazione più marcata, quella che precedentemente era stabilita nella tavola colorimetrica.

La prima serie d'esperienze riguarda 30 casi di febbri tifoidee tutte guarite, nelle quali l'acido solfocianico aumentò col cominciare della convalescenza, e continuò ad aumentare o rimase stazionario dalla caduta della febbre all'uscita degli infermi dall'ospedale.

In una tabella che per brevità omettiamo, si possono vedere le quantità dell'acido solfocianico raggiungere i $\frac{3}{4}$ della normale nella settimana antecedente al periodo iniziale di convalescenza, crescendo in seguito fino alla settima settimana dopo tale periodo, e raggiungendo in alcuni casi il quadruplo ed anche il sestuplo della quantità normale, in proporzione della durata del periodo febbrile. Da tali osservazioni, qualora fossero ripetute e confermate, l'autore inclinerebbe a trovare un prognostico per la durata della febbre, come pel tempo che l'ammalato dovrebbe impiegare nel riacquisto completo delle forze.

L'autore attribuisce quest'aumento di sali salivari alle migliorate forze digestive, ed alla reintegrazione organica iniziante nel periodo di convalescenza, e dice d'aver constatato un simile aumento in seguito a copiose emorragie, dopo le quali il bisogno della riparazione diveniva prepotente.

Se tali esperienze sono esatte, noi troveremo le quantità d'acido solfocianico al di sotto del normale ogni volta che

gli organi digestivi sono incapaci di sopperire alle richieste dell'organismo. Diciassette casi di tisi polmonale sono divisi in due classi: dieci di questi morirono, o precipitarono nel loro deterioramento nutritivo, ed in essi non si ebbero che deboli tracce o nessuna reazione d'acido solfocianico, cinque subirono diminuzione nel peso del corpo, e presentarono la quantità dell'acido solfocianico eguale ad $1 \frac{1}{4}$, due migliorarono, ed aumentarono considerevolmente il loro acido salivare.

In quasi tutti i malati di cancro dello stomaco, la deficienza di sali salivari si pronuncia fin da principio, come si è potuto verificare in otto casi, mentre nelle affezioni cancerigne di altri organi tale deficienza si verifica solo all'apparire della cachessia e del dimagrimento, ciò che può riescir utile nella diagnosi fra il cancro e l'ulcera semplice dello stomaco, nella quale i poteri digestivi si conservano, e con essi la quantità normale degli acidi e sali salivari.

In molti casi di pneumonia acuta, l'acido solfocianico della saliva si mostrò, durante la convalescenza, maggiore del normale, specialmente nelle maggiori gravezze del morbo, essendo stato poco considerevole l'aumento nei casi leggeri; le bronchiti invece non mostrano d'avere alcuna influenza sulla produzione dell'acido solfocianico. Le pleuriti sierose ne produssero maggior quantità delle secche, le purolenti trattate col drenaggio fecero ascendere l'acido solfocianico ad una quantità tripla del normale, condizioni queste dalle quali l'autore trae la conclusione, che dove c'è maggior produzione cellulare v'è maggiore attività nella produzione salivare.

Tale conclusione sembra avvalorata dalle osservazioni in casi di tumori maligni, tubercolosi o semplicemente infiammatori, e sulle nefriti tubercolari croniche, perché nei primi stadii di simili malattie l'acido solfocianico si conserva normale, per divenir triplo o quadruplo nei periodi più avanzati, quando l'aumentata produzione cellulare richiede maggiore attività formativa nell'organismo, e più celere l'assorbimento delle sostanze ingerite che si trasformano nel tessuto di nuova produzione. Ad un simile eccesso di formazione succede dopo qualche tempo una diminuzione sensibile per la

legge del collasso che segue ad ogni sovraeccitazione, e la diminuzione dell'acido solfocianico coincide con lo scemare delle forze, del colorito e della nutrizione dell'infermo.

Nei primi stadi del restringimento dell'esofago e del piloro la quantità dei sali salivari è normale od aumentata, finché una sufficiente quantità di cibo può essere presa per i bisogni della nutrizione, ma appena il cibo diviene insufficiente, i sali salivari diminuiscono. Nel catarro dello stomaco aumentano, forse perché vi si associa un'acuta congestione del fegato, nella dispepsia atonica al contrario scemano, come si è visto in 39 casi di tal malattia nei quali mancava l'appetito, e scemano nei casi di vomito, di prolungata diarrea e dissenteria, ma aumentano al triplo ed al quadruplo appena gl'infermi entrano nel periodo della convalescenza, pel ripristinamento delle funzioni digestive.

In tre infermi d'idrope ascite l'acido solfocianico si trovò in difetto, ma fu constatato un aumento triplo del normale dopo la puntura, cosa che non si verificò dopo la puntura delle pleure, nè nelle asciti dipendenti da cirrosi, ciò che indica essere la quantità dei sali salivari in relazione non della pressione, ma delle facoltà digestive.

L'autore al principio di queste ricerche pensava che la presenza dell'acido solfocianico nella saliva derivasse da una decomposizione dei sali biliari, e che un aumento si dovesse verificare in ogni caso d'itterizia. Però di 33 casi d'itterizia da catarro duodenale, egli trovò deficienza in 18, quantità normale in 2, aumento in 3 itterici per cancro del fegato. Da cui egli argomenta che per veder l'acido solfocianico nella saliva bisogna che la bile possa passare nel duodeno, perché in due casi di copioso vomito biliare per rottura di cisti idatiche del fegato, la reazione dell'acido solfocianico mancava affatto, come mancava in un caso di cirrosi con escrementi del tutto scolorati. Questa assenza è quindi un cattivo indizio nelle prolungate itterizie perché esprime una difficoltà insuperabile al passaggio della bile.

In due casi di colica saturnina, l'acido solfocianico fu nullo o scarso durante il periodo acuto, abbondante dopo la cessazione dei dolori; forse il piombo aveva agito da astringente

sulle glandole salivari, e fatta diminuire la quantità della saliva, ma anche stimolandone la secrezione con l'applicazione del piretro sulla lingua, il percloruro di ferro non colorava in rosso l'umor salivare, quindi la diminuzione non dipendeva da causa locale. Questo fatto può servire a differenziare le coliche di piombo dalle altre nelle quali non scompare l'acido solfocianico.

Nelle acute congestioni epatiche per alcoolismo, pletora intestinale o torpore, i sali salivari aumentano; nelle congestioni croniche da vizio cardiaco diminuiscono; nei rigurgiti dell'aorta restano normali, nelle dilatazioni cardiache e nei vizi della mitrale scemano, per aumentare negli stadi di miglioramento, quando la nutrizione generale riprende le sue funzioni, e la pressione del sistema nervoso diminuisce.

In un unico caso d'atrofia gialla acuta del fegato l'acido solfocianico mancava totalmente, e la saliva assumeva col percloruro di ferro una tinta scura.

In 63 casi di reumatismo acuto l'aumento dell'acido variò da due ad otto volte il normale, nelle artriti blenorragiche l'aumento fu appena sensibile, i sali salivari tornarono alla quantità normale dopo scorso il periodo di convalescenza, quando gl'infermi lasciavano l'ospedale.

Diciassette casi di gotta mostrarono costantemente accresciuto l'acido solfocianico della saliva, però nelle complicazioni di tisi renale vi fu sempre diminuzione, talchè si può ritenere essere lo stato della saliva un risultato dell'eccessiva azione degli organi nutritivi, la quale forma la predisposizione a simile malattia.

Non si è mai visto un caso d'orticaria in cui quest'acido non fosse in eccesso, onde la gravità della malattia può esser misurata dalla colorazione della saliva col percloruro di ferro.

Nelle cefalee biliose l'eccesso fu costante, e la storia di famiglia rivelava sempre un'ereditarietà di gotta o reumatismo; in tali circostanze la cefalea era seguita dal miglioramento nelle funzioni corporee. Quando invece la cefalea era d'origine nervosa si verificava deficienza nei sali sali-

vari; queste opposte condizioni possono servire d'indirizzo alla diagnosi ed alla cura delle cefalee.

Nei vecchi un grande eccesso d'acido solfocianico è indizio d'avanzata aterosmasia arteriosa per alterata nutrizione, donde le varie lesioni in organi importanti, ed in un vecchio che si lagnava d'irritabilità della vescica, poi d'intormentimento delle braccia, di bronchite, di dispepsia, nessun segno certo di malattia si potè rinvenire in due anni, fuorchè l'aumento dell'acido solfocianico divenuto sei, ed otto volte il normale. Finalmente si palesò un soffio della mitrale, e l'infermo morì apoplettico.

La deficienza dell'acido solfocianico è molto meno comune in persone che godono buona salute che negl'infermicci, e specialmente nelle donne magre e deboli, soggette ad affezioni nevralgiche; or siccome le nevralgie spesso insorgono per reumatismo, gotta o malaria, nelle quali malattie l'acido solfocianico è in eccesso, l'esame della saliva rischiarà la diagnosi.

Questo acido così costante nella saliva, e così variabile nei diversi stati morbosi, deve avere una benefica azione sulla bocca e sulla gola, deve agevolar le funzioni del primo tratto dell'apparato digestivo, e non può esserè una semplice escrezione di sostanze deleterie in una regione così proclive all'assorbimento. I fisiologi lo reputano un risultato di decomposizione de'denti, un prodotto patologico piuttosto che un normale costituente della saliva, e perciò si sono ripetute le analisi in 87 infermi nell'ospedale. I denti erano normali nel 18 % di quelli la cui saliva conteneva un eccesso d'acido solfocianico, e nel 14 % di quelli ne quali l'acido era deficiente: nel 47 % v'erano uno o due denti cariati nel primo caso, e nel 44 % lo erano nel secondo caso; oltre a ciò nel 42 % delle salive deficienti d'acido solfocianico mancavano parecchi denti, e ve n'era il 35 % di quelli mancanti di parecchi denti con saliva normale, od eccedente nell'acido. L'abbondanza dell'acido nelle dentature sane, la deficienza nelle cariate, rovescia dunque l'opinione de' fisiologi.

Altri attribuiscono la presenza di tale acido all'abitudine del fumare, ma le osservazioni su 213 individui mostraronò

che tra quelli che avevano un eccesso d'acido nella saliva, solo il 6 % avevano fumato di recente; fra quelli che ne avevano una quantità normale avevano fumato il 2 %, e fra quelli che l'avevano in difetto, l'8 %, fumava, ed uno di questi era un fumatore eccessivo. L'uso del tabacco non ha dunque influenza su tale produzione.

Dai fatti finora osservati risulta chiaro l'eccesso dell'acido solfocianico nell'esagerata attività delle funzioni nutritive, e la deficienza nella diminuita apposizione di nuovo materiale. Or siccome molti organi cooperano all'atto nutritivo, bisogna indagare a quale di essi è attribuibile la formazione de' sali salivari. Potremmo supporre a prima vista che fossero legati alla digestione gastrica, per la diminuzione che si verifica nel cancro dello stomaco, nelle dispepsie atoniche, nei vomiti frequenti, nei restringimenti dell'esofago e del piloro, ma ne avremmo una prova in contrario nella constatata diminuzione di acido per cirrosi ed asciti, e nell'aumento che si verifica diminuendo con la puntura la pressione della vena porta, e nella scarsezza che si osserva in casi d'itterizia.

D'altra parte l'abbondante ingestione di sostanze albuminoidi è la condizione più propizia alla secrezione della bile. Abbiám visto come le diarree croniche e le dissenterie fanno scemare la quantità di sali salivari, ed il dott. Rutherford, ne' suoi esperimenti sulla secrezione biliare de' cani, ha trovato che diverse sostanze ne possono diminuire la quantità, abbassando l'azione del fegato mentre eccitano quella delle glandole intestinali.

Si è visto come nelle coliche di piombo l'acido solfocianico scema per ricomparire con la scomparsa de' sintomi, ed il dott. Rutherford ha osservato che l'acetato di piombo è quello che ha maggiore azione deprimente sulla secrezione biliare.

I fisiologi son d'accordo nel ritenere che la maggior parte del grasso accumulato nel corpo animale è il risultato d'una trasformazione delle sostanze albuminoidi eseguita dal fegato; ed appena il 6 % di quelli che avevano eccesso d'acido solfocianico erano magri, il 20 % erano ben nutriti, ed il 74 % erano pingui. Al contrario, di 53 individui che mostravano

difetto d'acido, 40 erano magri, 3 ben nutriti, e 10 soli abbastanza pingui.

Questi ed altri fatti stabiliscono una valida connessione fra la secrezione biliare e la salivare. Or la bile è un complesso organico contenente colesterina, sali biliari e materia colorante. L'acido solfocianico della saliva non può derivare dalla colesterina perchè questa è espulsa dall'organismo, non dalle sostanze coloranti perchè esse pure vanno via, e ne' casi di itterizia troveremmo l'acido solfocianico sempre in eccesso, essendo allora le materie coloranti ritenute in circolazione. Probabilmente l'origine di questo acido è il taurocolato di soda che dal fegato passa nell'intestino, ed è assorbito in circolazione, ed infatti, in tutti i casi di dispepsia accompagnata da eruttazione di solfuro d'idrogeno, v'è assenza d'acido solfocianico nella saliva. In simili circostanze, si può supporre che gli acidi biliari nel duodeno si decompongano in idrogeno solforato, invece di subire la loro normale trasformazione.

Le materie albuminoidi de' cibi subiscono nel canal digerente le necessarie metamorfosi per la nutrizione, e la maggior parte di esse è in seguito trasformata in urea ed acido carbonico senza entrare nella composizione degli organi. Può il taurocolato di soda essere un risultato di scambio chimico che abbia attinenza con la conversione de' peptoni in albumina circolante, o esso è semplicemente un prodotto di scomposizione della materia già vitalizzata? In quest'ultimo caso la quantità de' sali salivari dovrebbe essere in relazione con la quantità d'urea, ciò che non è provato. Nelle malattie afebrili l'eccesso d'acido solfocianico corrisponde all'alto peso specifico delle urine, ma ciò può dipendere dal fatto che una soverchia introduzione di cibo nell'organismo è sempre seguita da accresciuto metabolismo, mentre il superfluo è eliminato. Però nel corso della febbre la quantità dei sali salivari non è aumentata, come si è constatato nelle tifoïdi, quantunque sia cresciuta l'eliminazione dell'urea, e l'acido solfocianico aumenta solo quando cade la temperatura, e si rialzano le facoltà digestive.

Oltre a ciò, la quantità de' sali salivari nel reumatismo acuto

non è in relazione con l'altezza della febbre, onde non si ha ragione di conchiudere che i materiali da' quali deriva l'acido solfocianico risultino dal processo distruttivo de' sistemi. Né nelle nefriti granulose con convulsioni uremiche v'è stata abbondanza d'acido solfocianico, ma esso è aumentato col miglioramento degl'infermi, ciò che mostra non esservi relazione fra la ritenzione delle sostanze albuminoidi nel periodo di metamorfosi regressiva, e la quantità de'sali salivari. L'autore crede quindi poter conchiudere che l'acido solfocianico derivi da qualche sostanza che si separa dai peptoni assorbiti nel sistema digerente, e si produca durante non si sa qual processo, dal quale essi peptoni son convertiti in materiale nutritivo, e che probabilmente questa sostanza sia il taurocolato di soda, segregato dal fegato, e formante uno dei principali costituenti della bile.

L'autore ha trovato eccesso d'acido idrocianico in individui che abusavano d'alcool, e li ha consigliati di moderarsi; l'ha trovato in difetto in alcuni altri, ed ha consigliato il vino o qualche stimolante alcoolico. Ne' casi di eccesso ha scemata la quantità de' cibi animali e grassi, ne' casi di difetto l'ha aumentata, traendo così una regola alimentare dallo stato della saliva. Ne' disordini salivari prodotti dai preparati di piombo ha trovato giovamento nel citrato di caffeina; in quelli prodotti dall'uso del ioduro di potassio, del bromuro e degli alcalini si è giovato de' tonici come il ferro, la china e gli amari vegetali.

Dietro queste esperienze e questi fatti l'autore è giunto per via d'analisi ad una plausibile interpretazione dell'origine dei solfocianati nella saliva, ma non pretende aver detta l'ultima parola. La fisiologia deve progredire e guidarci nella ricerca sulle disordinate funzioni corporee, ed è soltanto quando essa ci fa difetto che la patologia può avventurarsi a spargere la sua dubbiosa luce sull'oscuro sentiero.

Miosite infettiva primitiva. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, luglio 1887).

Il dott. Brunon ha cercato di dimostrare nella sua tesi, fondandosi su di un certo numero di osservazioni, che, accanto alle miositi traumatiche ed alle miositi secondarie consecutive alle malattie febbrili come la febbre tifoide, le febbri eruttive, ecc., esiste una miosite primitiva idiopatica, spontanea; esiste cioè una malattia generale, di cui la manifestazione locale è precisamente questa miosite, e questa malattia generale è di natura infettiva.

Ecco l'andamento clinico ordinario di questa malattia; un uomo strapazzato da fatiche fisiche eccessive, o indebolito per una causa qualunque ha un brivido repentino; immediatamente si accende una febbre intensa, la temperatura sale a 40°; egli accusa alcuni dolori reumatoidi mal definiti. I fenomeni generali restano gravi per alcuni giorni e non in rapporto coi sintomi locali; egli muore, ed all'autopsia si riscontrano ascessi muscolari. Tale è il modo di cominciare, il decorso e la terminazione dei casi più salienti.

Altre volte i sintomi generali si mostrano da principio molto gravi; la temperatura sale rapidamente; vi sono nausea o vomiti; ma il decorso meno rapido degli accidenti locali permette di localizzarli in un muscolo od in un gruppo di muscoli.

Finalmente in altre circostanze è l'elemento dolore quello che attira l'attenzione per primo; si crede da principio ad un reumatismo; poi il dolore si localizza su di una massa muscolare, su di un muscolo, ed anche su di un punto molto ristretto d'un muscolo voluminoso, come il grande pettorale.

I sintomi generali comparsi sin da principio, senza rumore, non sono notati che un poco più tardi; essi sembrano succedere alle manifestazioni locali.

Infine il principio della malattia può simulare l'insieme sintomatico di una emorragia interna poco grave; il malato diviene pallido, ha una sincope e sviene. Quando rinviene si accorge di un dolore più o meno vivo risiedente a livello del muscolo che n'è la causa.

Allorché la malattia si è affermata, il dolore può restare vago, ma può anche essere il disturbo che più preoccupa il malato; il minimo movimento lo fa nascere e colla palpazione si può constatare la durezza del muscolo che è come saldato alle parti ossee e resistente come il legno.

A livello dei muscoli affetti il colorito della pelle si modifica; si formano delle placche rossastre, cianotiche; in vicinanza del focolaio della lesione esiste un'edema più o meno considerevole. Ma tutti questi segni, compreso il dolore possono mancare; le modificazioni di forma e di colore della regione non hanno il tempo di prodursi, o passano inosservati. Essi possono anche essere attribuiti al reumatismo articolare mal caratterizzato. La malattia perde allora la sua fisionomia speciale, ed i sintomi sono quelli di ogni malattia infettiva senza segni viscerali ben netti.

Se si tratta della forma gravissima, il malato può morire in cinque o sei giorni. Se la malattia deve retrocedere, i sintomi generali sono meno gravi fin dal principio, o si mitigano in alcuni giorni. Infine in qualche caso felice lo stato generale non è mai estremamente grave; quasi tutta la malattia è nello stato locale, non svelato da alcun sintomo.

La suppurazione può sopravvenire con una rapidità che ha meravigliato tutti quelli che hanno veduto questi casi; si vedono formare uno o più ascessi in tre o quattro giorni; tutto un muscolo è trasformato in pus. Però la suppurazione non apporta fatalmente la morte.

Se la malattia deve terminare per risoluzione, il muscolo resta duro e legnoso; questo indurimento la cui forma è dapprima in rapporto con quella del muscolo malato, in seguito si segmenta e si divide in noduli che spariscono con grande lentezza.

La diagnosi di questa affezione è stata raramente fatta durante la vita. La confusione è il più spesso avvenuta col reumatismo cerebrale, la febbre tifoide e tutte le malattie infettive.

Si dovrà dunque nei casi oscuri di questo genere pensare alla possibilità della miosite infettiva di cui la principale causa predisponente è la fatica eccessiva con lo sforzo mu-

scolare come causa occasionale; ma di cui la causa primitiva, intima è una infezione generale. Sembra esistere un legame di parentela fra essa e l'osteomielite, il flemmone diffuso ed il pseudoreumatismo infettivo. In quanto alla cura di tale malattia, essa non può essere che profilattica, e, se la malattia è dichiarata, essa non differisce da quella delle altre malattie infettive.

Paralisi consecutive all'infezione morbillosa. — *Journal de médecine et chirurgie*, giugno 1887).

Le paralisi in seguito al morbillo sono abbastanza rare nella scienza. Il dott. Leone Bayle studiò questa complicazione nella sua tesi, nella quale ha aggiunto ai tre casi da lui osservati i fatti pubblicati anteriormente.

Come affezione paralisigena la roseola sembra venire dopo la difterite, la febbre tifoide ed il vaiuolo; questa paralisi compare quasi sempre durante la convalescenza. In quanto alla sua forma clinica, essa è estremamente variabile. La forma cerebrale, senza essere la più frequente, è abbastanza comune. Queste paralisi d'origine cerebrale possono essere parziali, colpire un membro, i muscoli dell'occhio, la lingua, ovvero assumere la forma emiplegica con o senza afasia. Il loro inizio, abitualmente abbastanza brusco ed inatteso, può accompagnarsi a febbre. In questa forma, l'intelligenza può essere più o meno disturbata. Infine la durata dell'affezione varia a seconda delle lesioni dalle quali dipende. Certe paralisi d'origine cerebrale guariscono a breve scadenza senza lasciare alcuna traccia di loro, mentre che alcune altre dipendenti da sclerosi residuano infermità che durano per tutta la vita.

Vi sono dei casi nei quali la paralisi è fugacissima. In un bambino nel riparto del dott. Sevestre, cinque giorni dopo la guarigione del morbillo, in piena convalescenza, sopravvenne un delirio subitaneo durante la notte con febbre. Al mattino, stato di sonnolenza, paralisi completa del braccio e della gamba sinistra, perdita di moto e di senso; questa emiplegia durò soltanto tre giorni e fu seguita da guarigione

completa. Peraltro la sclerosi cerebrale è stata osservata più volte in seguito a malattie acute in generale e specialmente dopo il morbillo, ed in tali casi si vedono sopravvenire consecutivamente epilessia, idiozia, ecc.

Ma la forma che si riscontra il più sovente nelle paralisi consecutive al morbillo è la forma paraplegica. Il principio di queste paraplegie è, ordinariamente, lento ed insidioso, ed è solamente allorchè il malato vuole alzarsi che egli si accorge della difficoltà o dell'impossibilità di reggersi sulle gambe. Spesso il primo sintomo consiste in formicolii, senso di costrizione, di stiramento, ordinariamente poco penoso, nei membri invasi dalla paralisi. Alle volte si ha paralisi completa di moto nei membri inferiori, alle volte soltanto paresi. La sensibilità è diminuita o abolita, ma non sempre in ragione della motilità.

I riflessi plantare e rotuleo, qualche volta esagerati in principio, sono ordinariamente diminuiti od anche aboliti. Il retto e la vescica possono essere rispettati; peraltro in un caso pubblicato dal Lardier la paralisi era limitata assolutamente alla vescica.

Come disturbi di nutrizione si osservano atrofie muscolari nei membri paralizzati, atrofie ordinariamente abbastanza riparabili. La guarigione è d'altronde abitualmente la regola in queste paralisi che sembrano generalmente dovute a lesioni poco profonde.

Come manifestazione più rara Billiet e Barthez citano un caso di anuria consecutiva a morbillo. Si possono anche osservare veri tipi di paralisi atrofica dell'infanzia. Alcune volte si tratta di paralisi generalizzate, diffuse, estensive, assumenti la forma di paralisi ascendente acuta, le quali, più comuni in seguito a febbre tifoide e vaiuolo, si riscontrano qualche volta dopo la roseola.

Quest'ultima forma è rarissima; le paralisi consecutive al morbillo hanno ordinariamente una durata transitoria, e presentano poca gravità; questo carattere si ritrova in generale nelle paralisi consecutive a malattie acute. Il pronostico è considerato generalmente come benigno, ma ciò è vero soprattutto per la forma paraplegica.

Recentemente il dott. Perret di Lione in un suo volume di clinica ha pubblicato una lezione fatta sul medesimo soggetto, relativamente ad un adulto affetto da una paraplegia post-morbillosa. L'affezione si manifestò bruscamente, e fu nel momento stesso in cui il malato, guarito del morbillo, si disponeva a lasciare il letto che si accorse di non potersi reggere in piedi. L'evoluzione fu rapida, poichè nello spazio di cinque giorni la malattia aveva raggiunto il suo acme, e pochi giorni dopo cominciava a retrocedere. Al termine d'un mese la guarigione era completa.

Della cosiddetta angina del Ludwig. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, luglio 1887).

Questa denominazione impiegata abbastanza frequentemente da un certo tempo è stata data ad una forma d'angina infettiva descritta dal Ludwig di Stuttgart, il quale, paragonandola all'erisipela, la pose nel quadro delle affezioni maligne.

Ecco la descrizione che ne dà il dott. Chabrol in una sua tesi recente.

I prodromi dell'angina del Ludwig sono generalmente leggeri e passano spesso inosservati; poi alla fine di uno o due giorni appaiono i sintomi caratteristici dell'affezione. Dapprima si manifesta una tumefazione indolente innanzi all'angolo del mascellare al disotto della branca orizzontale, e a livello della glandola sottomascellare. Sopraggiungono allora dei fenomeni dolorosi da parte della bocca, i quali vanno accentuandosi sempre più. Ben presto la tumefazione circonda la sinfisi mentoniera e si estende al lato opposto, salisce verso la regione parotidea da una parte, discende dall'altra parte allo innanzi del canale laringo-tracheale che viene a comprimere.

Più tardi sopravviene la gangrena invadente, progressiva, mentre che i sintomi generali aggravandosi conducono allo stato tifoide adinamico completo. Il soggetto minacciato d'asfissia ha la voce rauca, inintelligibile e sorda; l'alimentazione è impossibile; il polso si accelera. Nel medesimo tempo

sia spontaneamente, sia per intervento, le placche gangrenose lasciano fluire un liquido grigiastro, orribilmente fetido, pieno di detriti nerastri.

In più della metà dei casi la morte è la terminazione fatale. Quando avviene la guarigione, ciò è ordinariamente in seguito ad un intervento chirurgico; vi ha una attenuazione dei sintomi generali, mentrechè al contrario i sintomi locali restano lungo tempo stazionarii.

L'autore riporta una serie di sette osservazioni con tre casi di morte avvenuta sia per aggravamento di sintomi generali, sia per infezione, sia per asfissia.

Questa malattia ad andamento così speciale, nella quale si riscontra un indurimento lapideo facente corpo col mascellare, senza fluttuazione, terminante colla gangrena e con uno stato infettivo grave, non sembrerebbe doversi affatto prestare alla confusione. Pertanto, oltre gli imbarazzi del principio che possono permettere la confusione con l'inizio d'una scarlattina, d'una erisipela, angina infettiva, ecc., bisognerà ancora fare la diagnosi con alcune malattie locali, come flussioni dentarie, flemmoni, osteoperiostiti, ecc., e con alcune malattie infettive come l'adeno-flemmone, l'amigdalite infettiva, gli orecchioni, ecc.

Le lesioni che si riscontrano sono quelle della suppurazione nelle malattie infettive, con alterazioni viscerali.

Dal punto di vista etiologico, l'angina del Ludwig, che sembra contagiosa, è soprattutto frequente dai 20-30 anni, e si riscontra specialmente nel sesso mascolino che è più esposto alle cause del contagio; essa avverrebbe in seguito a raffreddamenti ripetuti.

Come cura, antisepsi rigorosa della bocca, medicamenti tonici ed antizimotici, larga incisione antisettica della regione sottomascellare, drenaggio e medicatura alla Lister.

RIVISTA CHIRURGICA

Artificiale aumento dell'osteogenesi nelle fratture mal consolidate dopo operazioni di pseudartrosi, ecc. —

HELPERICH. — (*Deutsche Med. Wochens.*, N. 18, 1887).

È questo un processo col quale Dumreicher e Nicoladoni ottennero una volta buoni effetti contro una forma assai complicata di frattura. Helferich in questo processo suole collocare un robusto tubo di gomma leggermente teso al di sopra della frattura intorno all'estremità e lo tiene fissato. Da principio il tubo resta in sito per breve tempo quindi per un tempo gradatamente maggiore e da ultimo l'intera giornata. Tostochè si risvegliano dolori l'ammalato stesso deve togliere il tubo. L'effetto immediato di questa applicazione si è che al disotto della parte circondata dal tubo si fa una iperemia e questa agisce favorevolmente ravvivando il processo di ossificazione che ha per conseguenza una abbondante proliferazione osteoplastica. Helferich ha ottenuto questo effetto tanto nelle fratture che non mostravano tendenza a consolidarsi come nelle pseudartrosi, e specialmente in un caso di operazione di pseudartrosi in cui i frammenti dell'ulna erano così sottili che non potevano essere riuniti con sutura. Anche nella difettosa ossificazione in seguito ad osteomielite acuta, come anche nelle fratture spontanee per osteomielite, l'autore pote ottenere ottimi risultati. Inoltre, valendosi di una accidentale osservazione sull'aumentato accrescimento longitudinale delle ossa in seguito a pressione circolare egli fece il tentativo di applicare il laccio di gomma per provocare l'esagerata osteogenesi in un caso di mancante ossificazione per paralisi infantile, ed egualmente applicò il tubo circolare per ottenere l'allungamento di una gamba sana in una ragazza che presentava l'altra estremità

straordinariamente allungata in seguito ad ulcera cronica della gamba. In un infermo operato secondo il processo Vladimirow-Mikulicz non ottenne alcuna consolidazione. Non si osservarono mai inconvenienti proprii di questo processo. La cute diventa più spessa, i peli crescono assai, non si fa edema. Questo processo non è praticabile in caso di affezioni tubercolose, neoformazioni, e vaste superfici granulanti.

Cisti idatiche delle ossa. — M. GANGOLPHE. — (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 22, 1887).

Gangolphe ci presenta nel suo lavoro una completa raccolta delle osservazioni fino ad ora conosciute nella medica letteratura in questa abbastanza rara affezione, e le sue considerazioni scientifico-pratiche su tale argomento sono abbastanza interessanti da eccitare tutta l'attenzione degli studiosi.

Dopo una introduzione storica ed un succitato studio delle due forme nelle quali l'echinococco si manifesta sull'uomo, cioè l'uniloculare o endogena e la multiloculare od esogena, dà uno sguardo sulla frequenza con cui le singole ossa vengono colpite dal parassita.

Su 52 casi riportati complessivamente dall'autore si trovarono colpite: le ossa tubulari 26 volte e precisamente sei volte il femore, otto volte la tibia, undici volte l'omero, le falangi una volta. Le ossa piane si trovarono affette in 18 casi cioè quattro volte il cranio, undici il bacino; una volta la scapula, una volta lo sterno, una le costole; delle ossa brevi, la colonna vertebrale otto volte. Da questa rassegna casistica emerge un fatto abbastanza importante ed è che mentre negli altri tessuti del corpo la forma prevalente dell'echinococco è la uniloculare, per riguardo alle ossa avviene l'opposto. Fra 37 casi di affezione ossea trentadue presentarono la forma multiloculare e soltanto cinque la cisti unica, tra queste ultime ne troviamo tre interessanti: il seno frontale.

L'azione nociva dell'echinococco sul tessuto osseo si esplica, a parere dell'autore, in due maniere: nella prima l'osso viene logorato a poco a poco, ma in modo sempre crescente dalla cisti; tale azione è giustamente paragonata da Cru-

veilha a quella degli aneurismi. Questo effetto si riscontra avverarsi più spesso nel tessuto osseo compatto. La seconda maniera di distruzione, sofferta specialmente dalla sostanza spugnosa consiste in ciò che per il continuo estendersi delle vescichette viene a mancare la nutrizione dell'osso circostante tal che alla fine esso cade in necrosi; e così si formano sequestri e cavità di aspetto ulceroso tanto caratteristico che il Virchow parlò anche di un echinococco multiloculare ulcerante.

Un altro fatto singolare è questo, che mentre in tutte le affezioni croniche del tessuto osseo si osserva per parte del periostio un'attività plastica aumentata nell'echinococco invece questo lavoro manca del tutto.

Non si scorge traccia alcuna di proliferazione ossea, il che è importante a sapersi perchè ci dà la spiegazione della frequenza delle fratture spontanee.

Nel decorso dell'affezione possono verificarsi accidenti più o meno tristi quali sarebbero; l'uscita dell'echinococco dal suo punto d'origine e la sua emigrazione nei tessuti circostanti, come nei muscoli, nei vasi, nervi e specialmente nelle articolazioni.

Parlando della sintomatologia l'autore nota:

1° Il lungo e latente decorso; l'affezione può durare fino quattro anni senza fare alcun apparente progresso.

2° La mancanza di dolore; solo in pochi casi l'ammalato accusa profondi dolori, affatto differenti dai dolori delle ossa nei sifilitici.

3° Rigonfiamento dell'osso, spesso di consistenza assai dura benché si trovino quasi costantemente dei punti che ricevono l'impressione dando il senso che ci dà la pergamena schiacciata.

4° Nelle ossa tubulari si aggiunge la frattura spontanea, il qual fatto è spesso il primo ad attirare l'attenzione e far sospettare di una affezione delle ossa. La frattura avviene in media 6 volte sopra 16 casi.

Nel far la diagnosi devonsi aver presenti queste osservazioni e la diagnosi differenziale si deve stabilire di fronte all'osteomielite gommosa ed ai tumori di maligna natura. Se

adunque non trovasi alcun segno delle ora menzionate malattie, se manca l'esostosi, se non ostante il trattamento specifico e l'immobilizzazione non si scorge tendenza alcuna alla consolidazione della frattura, si dovrà far diagnosi di echinococco.

Ma per rendere la diagnosi certa fa d'uopo la puntura esplorativa o l'incisione e l'esame del materiale estratto. S'intende da se che questa operazione a scopo di diagnosi deve praticarsi con tutte le cautele antisettiche. Sopra 52 casi se ne trovano non meno di 12 che soccombono all'infezione settica. Inoltre la prognosi è delle più infauste se l'affezione ha colpito la colonna vertebrale, (in sette casi avvenne 6 volte la morte). Lo stesso dicasi per le affezioni del bacino. Di otto malati si ebbe un solo guarito e solo in grazia di un ardito ed energico atto operativo. Se il male risiede nelle ossa lunghe la prognosi è migliore, 4 morti sopra 19 malati.

Il trattamento deve essere sempre molto energico ed attivo per prevenire la recidiva. Siccome, per le ossa abbiamo da fare quasi sempre coll'echinococco multiloculare le iniezioni di alcool, di iodio, collo scopo di distruggere le cisti non danno alcuna lusinga di riuscita; solo mezzo accettabile è la distruzione meccanica e l'ablazione. Ma per la grande estensione del male e la piccolezza delle cisti alla periferia che appena si possono vedere ad occhio nudo, è necessario praticare a tempo e largamente l'apertura e lo svuotamento dell'osso. Si raccomanda l'uso del ferro candente; se è colpito un osso lungo e l'affezione si avvanza è indicata l'amputazione dell'arto. Nella frattura spontanea, dove il focolaio si può rimuovere facilmente qualche volta si ottiene la guarigione colla cruentazione e colla sutura.

Sulla così detta scarlattina chirurgica. — A. HOFFA. —
(*Centralblatt für Chirurgie*, N. 28, 1887).

Sotto questo nome noi troviamo descritti nella letteratura medico-chirurgica parecchi casi nei quali non è avvenuta una vera infezione scarlattinosa. L'autore raggruppa questi casi in tre categorie e facendo distinzione tra quelli eritemi cau-

sati da disturbi vasomotori, quelli trofici ed i settici egli non qualifica per scarlattina chirurgica che quelle affezioni cutanee nelle quali l'infezione scarlattinosa ebbe realmente il suo punto di partenza da una ferita e da quel punto l'esantema si è diffuso sulle altre regioni del corpo. Separando così in egual modo quei casi in cui l'infezione penetrò per vie normali (apparato respiratorio e digerente) egli passa in rassegna quei pochissimi che con certezza possono ritenersi casi di scarlattina chirurgica. Eccone due tra quelli caduti sotto la sua propria osservazione.

1° Ad un uomo in miserabili condizioni proveniente da una città ove dominava la scarlattina e ricoverato nella clinica di Würzburg per infiltrazione urinosa, si sviluppò nove giorni dopo un esantema scarlattiniforme che movendo dalla ferita guadagnò tutta la superficie del corpo; oltre a ciò vi era forte angina e movimento febbrile. Desquamazione tipica, morte per esaurimento dopo 11 giorni; all'autopsia si trovò nefrite parenchimatosa acuta con nessun processo settico.

2° Un medico nel praticare una necropsia di un soggetto morto per scarlattina si fece accidentalmente una ferita ad un dito. Al 9° giorno gli si sviluppò l'angina e poco dopo movimento febbrile, vomiti ed un esantema scarlattinoso partente dalla ferita. La malattia durò parecchie settimane. Le urine non furono esaminate.

Ad eccezione di uno, tutti i casi di scarlattina chirurgica osservati dall'autore si riferiscono ad individui adulti i quali dapprima si erano ripetutamente esposti al contagio scarlattinoso senza esserne mai colpiti. Perciò l'autore, condividendo l'opinione di Paget, di Marsh e di altri, ammette che una soluzione di continuo debba costituire una predisposizione a contrarre la scarlattina e che inoltre abbia il potere di abbreviare il periodo d'incubazione e forse modificarne anche il decorso. Contrariamente a quanto credono i chirurghi inglesi egli ritiene che il metodo antisettico sia il più sicuro ed efficace sussidio profilattico contro l'infezione scarlattinosa.

Sul trattamento delle scottature. — M. V. MOORHOF. — (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 28, 1887).

Moselig v. Moorhof deplora il fatto che nella cura delle scottature la terapia antisettica si faccia generalmente in modo assai difettoso. Egli raccomanda una medicazione con iodoformio accennando specialmente all'azione anestetica locale di questo medicamento. Pochi minuti dopo l'applicazione del iodoformio gli ammalati diventano più tranquilli e dopo un quarto d'ora essi possono tollerare benissimo un trasporto con qualche cautela, non vi è pericolo d'avvelenamento. Egli nella prima medicazione apre le flittene ed esporta l'epidermide, pulisce le piaghe con ovatta inzuppata in una soluzione di cloruro di sodio al $\frac{1}{2}$ per cento, e quindi copre tutta la superficie scottata, con molteplici strati di compresse di garza al iodoformio (preparato coll'etere iodoformizzato) adoperando la polvere di iodoformio per le parti colpite da gangrena; sopra le compresse applica un foglio di gutta-percha, e sopra questo ed all'intorno cotone idrofilo. L'apparecchio resta in sito fin tanto che non occorre far pulizia e non si manifesta febbre. Di solito una o due settimane. In caso di abbondante secrezione si può fare il cambio degli strati esterni lasciando in sito gli strati più profondi.

Alla faccia questa medicazione occlusiva non è praticabile e si raccomanda invece una pomata di vaselina e iodoformio al 5 per cento, applicandovi sopra una maschera di gutta-percha; la medesima deve rinnovarsi giornalmente.

Ferita da punta penetrante nel cranio, afasia ed emiplegia. Lesione di un ramo dell'arteria cerebrale media, stravaso subdurale; trapanazione; guarigione. — B. SCHNEIDER. — (*Centralb. für Chir.*, N. 28, 1887).

Al numero ancora scarso di casi di afasia traumatica tolta completamente coll'aiuto della trapanazione, l'autore aggiunge il seguente di non comune interesse per la natura della lesione, per la sintomatologia e per l'esito felicissimo della cura.

Un giovanetto di 18 anni, quattro giorni dopo d'aver riportato una ferita di coltello alla regione temporale sinistra veniva accolto nell'ospedale civile di Königsburg presentando i seguenti fenomeni: ferita in via di guarigione decorrente in senso verticale sei centimetri al disopra dell'angolo esterno dell'occhio sinistro in una linea che può supporre tirata dall'angolo esterno dell'occhio in su e all'indietro parallela alla sutura sagittale, adunque situata sopra il *terzo giro frontale*. Coscienza normale, ma incapacità di emettere un suono qualunque, paralisi faciale a destra; pupille mediocrementemente ed egualmente dilatate; temperatura normale; polso alquanto rallentato. Secondo testimonianze della madre il paziente era rimasto fuori dei sensi per un'ora; dopo non poté più parlare nè muovere il braccio destro nè la gamba destra.

Nei giorni successivi l'emiplegia aumentò e diventò completa. Nel resto le condizioni non mutarono. Per il decorso apirettico si dovette escludere la presenza di un ascesso come pure la meningite. All'incontro si ammise che i sintomi cerebrali fossero causati non solo da una lesione circoscritta del cervello (del centro della loquela, di Brown), ma anche da uno stravaso sanguigno che gradatamente aumentava. Pertanto Schneider nove giorni dopo la lesione procedette all'applicazione del trapano. Si trovò che l'osso in corrispondenza della ferita esterna presentava una fessura lineare lunga un centimetro, a margini taglienti, e che dopo la rimozione di un frammento osseo del diametro di due centimetri e mezzo non si scoprì alcuno scheggiamento della lamina vitrea. Sopra la dura madre, la quale era stata divisa dallo strumento feritore e che non manifestava alcuna pulsazione, giaceva un coagulo sanguigno, ed un altro coagulo simile traspariva al disotto di quella membrana. Dopo fatta la divisione della dura madre in quel punto ed evacuato il grumo si manifestò un getto sanguigno da un'arteria di non piccolo calibro. L'allacciatura del vaso, che era il primo ramo collaterale dell'arteria cerebrale media (anteriore della fossa del Silvio), costò non poca fatica. Lo strato corticale del cervello sembrava alquanto contuso. La dura madre

venne quindi cucita con catgut e quindi fu fatta la sutura della pelle, applicato il drenaggio e la fasciatura.

L'ulteriore decorso fu assai favorevole. La ferita guarì per prima intenzione e la frequenza del polso andò ad 80 al minuto. Al terzo giorno dopo l'operazione, il paziente cominciò a tentare di pronunziare qualche parola ma non vi riusciva che assai incompletamente; verso sera però egli pronunziò qualche breve frase; d'allora in poi andò migliorando tutti i giorni, tanto che nella quarta settimana la parola era completa e chiarissima. L'emiplegia si dileguò ancora più presto che l'afasia. Già fin dal secondo giorno dell'operazione il paziente cominciò a muovere il braccio destro e dopo otto giorni l'uso dei due arti era ritornato nella sua integrità. Soltanto la paralisi faciale non era ancora completamente scomparsa al sesto mese.

L'autore soggiunge che senza l'atto operativo, senza la rimozione degli stravasi subdurali sulla circonvoluzione di Broca, le parti del cervello che erano state lese non avrebbero mai più riacquisita la loro funzione; sarebbe piuttosto avvenuto l'edema cerebrale che è l'esito più frequente degli stravasi sottomeningei quando non possono venire facilmente assorbiti, e l'assorbimento in tal caso era improbabile perchè l'esudato non era disteso superficialmente, ma raccolto in massa circoscritta.

Un nuovo metodo di amputazione osteoplastica della gamba con osservazioni critiche sui metodi degli altri autori. — A. S. FAUBER. — (*Centralb. für Chir.*, N. 27, 1887).

Fauber aveva proposto questo suo nuovo metodo la prima volta nel 1885 al congresso dei medici russi in Pietroburgo e nel proporlo ora nuovamente, muove alcuni appunti al metodo di Pirogoff e alle modificazioni apportatevi da altri chirurghi.

Egli fu costretto di escogitare un nuovo metodo nell'occasione che nel 1877 doveva operare un soldato degente all'ospedale di campo di Bogosta, affetto da congelazione del

piede, estendentesi fin sulla linea articolare di Lisfranc, con necrosi della pelle alla superficie esterna del calcagno fino al malleolo corrispondente.

In questo suo metodo Fauber forma il lembo cutaneo con un taglio il quale comincia in vicinanza del punto d'inserzione del tendine d'Achille, decorre trasversalmente lungo la superficie esterna del calcagno al disotto del malleolo fino alla linea articolare di Chopart, di là passa sopra il dorso del piede fino alla superficie interna, quindi in basso fino alla metà della pianta e finisce con un taglio longitudinale decorrente dal mezzo della superficie plantare in dietro e che va a raggiungere il punto di partenza al margine esterno del tendine d'Achille.

Questo taglio deve in un sol tratto penetrare fino alle ossa, di modo che con esso deve venire aperta l'articolazione tibioastragalea, devono essere divisi i legamenti fra il tarso e le ossa della gamba, liberato l'astragalo e disarticolato il piede nella linea di Chopart. Afferra quindi il calcagno con una robusta pinza, lo ruota all'esterno, e lo sega in direzione perpendicolare, di modo che tutta la metà interna corrispondente al decorso del taglio delle parti molli viene demolita, restando al lembo calcaneo della parte interna una porzione larga quasi quadrata di calcagno in compagnia dell'arteria tibiale posteriore rimasta illesa. Finalmente si segano via le estremità inferiori delle ossa della gamba al disopra dei malleoli in senso perpendicolare all'asse dell'arto. Contro questa superficie di sezione si applica il restante calcagno senza che il tendine d'Achille sia messo in tensione.

L'autore attribuisce al suo metodo i seguenti vantaggi sopra quello di Pirogoff:

- 1° Vien risparmiata l'arteria tibiale posteriore;
- 2° E pure rispettata l'inserzione del tendine d'Achille e la borsa mucosa retro-calcanea.
- 3° Si ottiene una superficie di sezione del calcagno abbastanza grande e proporzionata a quella delle ossa della gamba.

Fauber ritiene l'operazione indicata in quelle affezioni del piede in cui la cute della superficie esterna è distrutta o pro-

fondamente alterata, come nelle ulcere ribelli, nelle neoformazioni, nella gangrena, ecc., essendo completamente sana la superficie interna. Per altri casi però egli non pretende che il suo metodo debba supplantare l'operazione tipica di Pirogoff.

Litotrisia e cistotomia, per J. GAND. — (*The Lancet*, giugno 1887).

Joseph D. di 28 anni soffriva degl'inconvenienti della pietra da 8 mesi, quando nel 4 marzo entrò all'ospedale. La sonda dimostrò un calcolo nel fondo della vescica di suono ottuso, le urine erano mucose ed alcaline, il sondamento irritava molto l'uretra, la pietra appariva abbastanza grossa, e fu giudicata di materia fosfatica.

Dopo alquanti giorni di riposo in letto, il 12 marzo fu anestetizzato l'infermo, riempita la vescica d'acqua tiepida, preso e misurato il calcolo col litontritore aveva un pollice e mezzo di diametro, fu frantumato, furono estratti i frammenti, con un catetere N. 15 si diede esito ad una gran quantità di *detritus*, fu ripetutamente lavata la vescica ma dei *detritus* uscivano ancora, e siccome l'operazione durava da un'ora e mezzo, si risolvè di rimandare ad altra occasione l'ulteriore spazzamento della vescica. 24 grammi di calcolo erano stati estratti senza il minimo inconveniente, giacchè l'infermo nei giorni successivi stette benissimo, orinando spontaneamente quattro o cinque volte nelle 24 ore.

Alcuni giorni dopo ripetuta l'esplorazione vescicale, non si trovarono frammenti, l'infermo fu tenuto in osservazione ancora per 15 giorni, e non avendo più alcun sintomo della sofferta malattia, uscì dall'ospedale.

William P. di 18 anni aveva sintomi di calcolo da dieci anni, e quando fu ammesso nell'ospedale il 7 marzo, al primo sondamento fu trovata nel fondo della vescica una pietra di suono metallico, bernoccoluta, d'un pollice di diametro dall'avanti all'indietro, la vescica e le urine erano normali.

Il 12 marzo, dopo la precedente operazione, l'autore eseguì su quest'individuo la cistotomia laterale, ma il calcolo sfuggì

dal forcipe, e fu estratto non senza difficoltà, mercè una seconda incisione nella metà destra della prostata. Nel seguito non vi furono accidenti sfavorevoli, non dolore sovrapubico, le urine fluivano dalla ferita, ed al terzo giorno passarono per l'uretra, poi alternativamente dalla ferita e dall'uretra per 15 giorni, in ultimo soltanto per le vie naturali, onde la ferita cicatrizzò in breve tempo, e l'infermo uscì dall'ospedale.

Per la scelta del metodo operativo, bisogna tener presente la grandezza e densità del calcolo, lo stato della vescica e delle vie urinarie; da queste due condizioni dipende la scelta della litotrisia o della litotomia, ed a queste circostanze è da riferirsi il buon esito di questi due metodi nelle mani di abili operatori. La litotrisia rapida di Bigelow ha portato questo metodo a livello della cistotomia, ma attraverso queste utili considerazioni, e l'intolleranza della vescica per le manovre di litotrisia, l'irritazione prodotta dalle schegge che vi rimangono, sono la causa della morte in seguito alla litotrisia. Il calcolo duro, sonoro di ossalato di calce, dà frammenti angolosi ed irritanti, lo stesso fanno i calcoli d'acido urico, e se sono di mediocre grandezza, val meglio rimuoverli con la cistotomia.

Nella cistotomia laterale, l'estrazione d'un calcolo che supera certe dimensioni, produce tali lacerazioni sul collo della vescica, che una cellulite delle parti circostanti diviene inevitabile. D'altra parte una estesa incisione prostatica indietro può ledere il rivestimento aponeurotico, e produrre estese infiltrazioni, come la contusione del collo della vescica può aver fatali conseguenze.

Il taglio mediano offre un limitato accesso alla vescica; la cistotomia soprapubica si presta alla rimozione dei più grandi calcoli, ma riguardo al campo d'operazione, l'esperienza ha recentemente dimostrato che non sempre si può entrare in vescica da questa via senza tagliare la plica peritoneale anche quando la vescica è completamente distesa, e sollevata mercè il sacchetto di Petersen, nè si può sempre essere al sicuro dalle infiltrazioni.

La litotrisia rapida, se il calcolo si presta, non dev'essere controindicata dallo stato della vescica e dei reni. La nefrite

e la pielite insorte per propagazione mediante gli ureteri, o per azione vasomotoria riflessa, non sono che l'espressione della cistite, e la rimozione del calcolo le fa scomparire.

Ma quando la durezza del calcolo si oppone alla litotrisia, quando la sua grandezza non permette la cistotomia laterale, si modifichi questa con un'incisione rettangolare, facendo un secondo taglio che parta dal punto medio del primo, e vada alla periferia opposta dalla prostata; si otterrà così un'apertura valvolare, che darà ampia strada al passaggio d'un calcolo di qualunque grandezza, senza il pericolo d'incidere lo sfintere anale, come accadeva nell'incisione rettangolare di Martineau e Liston, in cui i due tagli laterali della prostata si riunivano ad angolo in alto. L'incisione prostatica semilunare di Dupuytren ha tutta un'altra forma, e con essa si rischia di tagliare i vasi deferenti o le vescichette seminali. Il prolungare i margini dell'ordinaria incisione laterale facendo una sezione quadrilatera della prostata secondo Vidal de Cassis non offre lo stesso pericolo, ma espone al rischio di tagliare il rivestimento aponeurotico della prostata.

Quando nell'estrarre un grosso calcolo il forcipe s'inchiuda nell'apertura ordinaria della prostata, il secondo taglio si può fare con un bisturi bottonato, tagliando in alto piuttosto che in basso, onde evitar la lesione del collo della vescica.

Freyer ha estratto dei calcoli d'acido urico di tre oncie con la litotrisia, senza lamentare inconvenienti, ma son casi eccezionali nelle mani di eccezionali operatori; in via ordinaria è raccomandabile la cistotomia laterale, con l'aggiunta dell'incisione prostatica ad angolo retto.

Cistotomia mediana. — Per REGINALD HARRISON. — (*The Lancet*, giugno 1887).

La cistotomia laterale dà nelle statistiche il 35 per 100 di morti nell'età adulta, e le cause di morte sono l'emorragia primaria e secondaria, la cellulite e peritonite, la ferita del retto, la rottura dell'uretra senza penetrare in vescica, la sepsi. La cistotomia mediana che si esegue per cura della cistite, per esplorazione de' tumori nella vescica e nella prostata,

per la prostatotomia e prostatectomia, può essere impiegata per la rimozione di grossi calcoli di urati ed ossalati, come l'autore ha potuto dimostrare in varie circostanze.

Entrati una volta in vescica con un dito, con un bistori curvo e bottonato si può dilatare l'apertura perineale, legare i vasi che sanguinano, quindi tagliar la prostata fino alla sua capsula, anche a costo di ledere l'apparato seminale, purché si salvi la vita del paziente.

La cistotomia perineale mediana dev'esser sempre seguita da sufficiente drenaggio, specialmente in casi di catarri vescicali, altrimenti la sepsi insorge.

I vantaggi della cistotomia così modificata sono i seguenti: 1° L'incisione della vescica è fatta in gran parte da dentro in fuori lungo l'asse antero-posteriore della pelvi, ciò che dà il massimo spazio possibile. 2° Le emorragie appena avvenute possono essere arrestate. 3° I movimenti del bistori sono sempre sotto il controllo dell'indice che sta in vescica. 4° È adattabile tanto per la rimozione de' grossi calcoli come per quella de' tumori. 5° Si può provvedere alla temporanea incontinenza d'urina con opportuno drenaggio, come nella cistotomia laterale. Frate Cosimo, il felice operatore del secolo scorso, non usava che il metodo mediano, illustrato poi da Vaccà al principio del secolo.

Il seguente caso, seguito da buon successo, rischiarerà alcuni punti di questo metodo operatorio.

C. B. d'anni 56 entrò nell'infermeria reale il 9 marzo 87 con tutte le apparenze d'un uomo deperito ed invecchiato, soffriva d'un forte restringimento bulbare, aveva una falsa strada di mediocre lunghezza, con calcolo nell'uretra, diversi nella vescica, e cistite cronica con incontinenza d'urina.

Il 29 marzo fu eterizzato l'infermo, divulso lo stringimento in modo da passare con uno sciringone di media grandezza, quindi eseguita l'uretrotomia mediana per l'estrazione del calcolo uretrale che era nascosto al di là del restringimento. Dopo ciò l'operatore sdruciolando al di là dell'uretra membranosa attraverso la massa cicatriziale che costituiva lo stringimento, passò con un dito in vescica, divise completamente la prostata all'indietro e da dentro in fuori con un

bistori curvo e bottonato, completando con la pressione del dito il taglio fino al rivestimento capsulare. Così poté entrar in vescica con tre dita, ed estrarre col forcipe due calcoli, uno d'acido urico l'altro di fosfati, senza la minima lesione di vasi.

Per precauzione contro la emorragia secondaria, suturò la ferita lasciandovi due grossi tubi da drenaggio. Il 10 aprile il paziente cominciava a levarsi da letto, il 14 uscì a passeggio, l'orina passava sempre dalla ferita essendo stati tolti i tubi da drenaggio al 3° giorno, un catetere veniva giornalmente introdotto nell'uretra per la conservazione del lume delle vie urinarie.

L'autore non si dichiara avverso alla cistotomia laterale, avendola usata un centinaio di volte col risultato di un insuccesso su dodici, ma insiste sulla necessità di richiamare in vigore la cistotomia mediana col taglio eseguito da dentro in fuori, pei casi di calcoli fosfatici od urici di qualche grandezza, e specialmente nelle complicazioni di malattie della vescica e dell'uretra.

Tre casi di cistotomia soprapubica, per WALTER WHITEHEAD. — (*The Lancet*, giugno 1887).

J. H. di 21 anno, nel 1884 emise un piccolo calcolo per l'uretra, dopo del quale scomparvero i sintomi subbiettivi avvertiti per l'innanzi, come scomparvero quelle tracce d'albumina che l'orina conteneva.

Nel 29 gennaio dell'anno corrente tornò a farsi esaminare, era divenuto gracile, magro e tossicoloso, avvertiva tutti i segni caratteristici della pietra in vescica, compreso il continuo stimolo all'orinazione; il 3 febbraio fu ammesso all'ospedale Greenheys, e fu tentata inutilmente la litotrisia, giacchè il grosso calcolo sfuggiva dalle branche del litotritore. Il 9 febbraio cloroformizzato l'infermo in posizione orizzontale, vuotata la vescica e riempita d'una debole soluzione d'acido borico, legato il pene con un sottil catetere di gomma, introdotto nel retto un sacchetto di gomma ripieno d'acqua, fu eseguito un taglio nella linea mediana dalla sinfisi del

pube a tre pollici al di sopra, fu fatta la dissezione fra muscoli retti, attraverso la fascia trasversale fino all'adipe perivescicale con la coda del bisturi, la vescica fece ernia nella ferita, fu punta, e siccome non era stata assicurata con un ago o con una pinzetta, si vuotò del liquido, e si sarebbe interamente afflosciata, se non si fosse subito afferrata. Ritrovata la puntura vi s'introdussero le forbici, fu fatta un'incisione longitudinale sufficiente, ed estratto il calcolo col forcipe.

Non passò più orina per la via naturale, non si usò drenaggio né catetere, l'infermo morì al nono giorno dell'operazione per pneumonia. Il calcolo era composto d'acido urico, e misurava due pollici e mezzo di diametro.

J. W. di 42 anni entrò all'infermeria reale di Manchester l'8 dicembre 1884. Da 10 anni era soggetto a coliche renali, e da 8 mesi aveva emesso un piccolo calcolo con l'orina; poi era costretto a frequenti orinazioni spesso con ematuria, ma non mostrava sintomi di cistite. L'orina era acida, e la vescica conteneva un calcolo che con la sonda di Thompson misurava $\frac{3}{4}$ di pollice, quindi fu estratto con l'ordinaria cistotomia laterale, e l'infermo guarì.

Nel 31 marzo 1886 rientrò co' sintomi razionali d'un nuovo calcolo che fu trovato mercè l'esplorazione, l'infermo era molto indebolito, ed aveva ingrossamento della prostata.

Nel 2 aprile introducendo un catetere per riempir la vescica, l'istrumento passò in una falsa strada, e l'autore che non voleva rinunciare all'operazione, introdusse un sacchetto di Thompson ripieno d'acqua nel retto, fece un'incisione di tre pollici sulla linea alba dal pube in su, fece la solita dissezione fra i muscoli retti, e tagliata la fascia trasversale, non potendo distinguer la vescica che non era stata riempita, e temendo di ledere il peritoneo, rimise ad altro giorno la fine dell'operazione, lasciando aperta e spolverata di iodoformio la ferita.

Otto giorni dopo fu di nuovo cloroformizzato l'infermo, e con molto stento si passò in vescica uno stiletto, sul quale si fece sdrucchiolare un catetere forato in punta; così fu iniettata la vescica con soluzione borica, e disteso il retto col

sacchetto come nella precedente operazione. La vescica fece ernia dalla ferita, vi si passarono due aghi, fra questi col bistori e con la guida si fece una lunga incisione per la quale s'introdusse il dito, quindi il forcipe, e finalmente fu estratta la pietra.

La ferita fu lasciata aperta, spolverata di iodoformio, ed imbottita con cotone assorbente che si cambiava ogni mezz'ora. L'infermo divenne sempre più debole, con polso rapido, irregolare, quasi impercettibile, una settimana dopo si stabilì una lieve forma di delirio che continuò per un mese, poi svanì interamente. L'orina veniva fuori dalla ferita fino al 1° maggio seguente, giorno in cui passò la prima volta per l'uretra, dopo di che la ferita cominciò a restringersi, si chiuse completamente il 16 maggio, ed il 27 l'infermo lasciò l'ospedale perfettamente guarito.

J. M. di 53 anni aveva sofferto l'anno innanzi di ematuria, in due o tre circostanze il flusso dell'orina s'era subitaneamente arrestato con molto dolore dell'infermo, ed a' primi d'aprile 1886 si era costatato un calcolo in vescica.

Nel 22 maggio l'autore cominciò la cistotomia laterale, ma la spessezza del perineo non gli permise di raggiungere il calcolo.

Una settimana dopo l'infermo aveva quest'apertura che dal perineo penetrava nell'uretra, la percussione faceva rilevare una vescica dilatata fino a due dita dall'ombelico, quindi l'autore introdusse dall'apertura dell'uretra uno sciringone, vistolo prominente al disopra del pube fece un'incisione di due pollici e mezzo dalla punta dello sciringone in su, profonda fino alla vescica, la quale fu pigiata, quindi aperta, e con le dita fu estratto un calcolo che aderiva alla parete anteriore.

Il calcolo era d'acido urico, ovale, lungo un pollice e mezzo, la ferita lasciata aperta fu medicata con tintura eterea di benzoino e di iodoformio, e tamponata con garza iodoformizzata. Il 4 giugno cessò di fluire dalla ferita l'orina che era alcalina, ma nella superficie della ferita v'erano delle concrezioni fosfatiche, si manifestarono dei sintomi tifoïdi, nel luglio l'infermo si lagnava di dolori alla spalla sinistra per probabile piemia, l'orina cominciò di nuovo a fluire dalla fe-

rita, non essendosi mai ristabilito il passaggio per l'uretra, nel 31 agosto l'infermo morì.

Questi tre casi illustrano, secondo l'autore, tre condizioni nelle quali la cistotomia soprapubica è l'unica operazione possibile, cioè, la grandezza del calcolo, l'impossibilità d'introdurre lo sciringone, l'aderenza della pietra alle pareti della vescica. Egli preferisce sempre la litotrissia quando si può usarla, la cistotomia laterale nei calcoli di mediana grandezza e riserva la soprapubica per casi come i tre descritti.

Sugli ascessi cerebrali che insorgono per malattie dell'osso temporale e sul loro trattamento, per ARTHUR BARKER. — (*The Lancet*, giugno 1887).

In quest'epoca di chirurgia antisettica, l'operazione di un ascesso cerebrale non dà maggior pensiero d'un'operazione sulle parti esterne del corpo. — È l'anatomia patologica e la forma clinica di tal malattia, quella che va studiata con maggior cura che non il dettaglio del processo chirurgico.

Pel passato si son considerati gli ascessi cerebrali come una malattia, mentre non sono che una sequela di successioni morbose le quali ricorrono in una serie infinita di circostanze diverse, e la confusione è nata dall'aver voluto aggruppar casi che non avevano alcuna relazione patologica fra loro, come gli ascessi da commozione, quelli da flebite dell'orecchio medio, da contusione del cervello senza frattura del cranio, gli ascessi metastatici da lesione ossea, da controcolpo, da infarto e piemia, da malattia de' polmoni, da infiammazioni epatiche, da carie delle ossa nasali.

L'autore trova ancora un vasto campo di studi restringendosi a considerare gli ascessi che dipendono da infiammazioni dell'osso temporale, poichè nelle tavole di Meyer e di Ogle rinvienesi 101 caso di ascessi classificati secondo la cagione, e 18 non classificati. Fra quei 101 appartenevano alla malattia dell'osso temporale 29, alle lesioni traumatiche del cranio 27, alle suppurazioni dei polmoni e del fegato 20, alla piemia 7, ed il rimanente a diverse condizioni morbose, talchè non si andrà molto lungi dal vero, se si riterrà che il 30 p. 100 degli ascessi

cerebrali avvengono per malattie dell'orecchio, e quindi dell'osso temporale.

Le vie per le quali da una malattia dell'orecchio si formano gli ascessi cerebrali sono due: la flebite settica che dalle pareti della cassa timpanica si estende alla sostanza bianca del cervello. In tal caso la dura madre dell'osso petroso, e la pia madre encefalica si mostrano poco alterate, e la sostanza corticale del cervello si conserva di spessore normale fra l'aracnoide e la cavità ascessuale, mentre le vene passano nel mezzo del lobo temporo-sfenoidale pel seno petroso superiore della dura madre, o per la sutura petroso squamosa. — E dunque un ascesso che avviene per flebite retrograda. Il secondo modo è quello di una semplice estensione di processo dall'orecchio medio alla dura madre, e da questa alla sostanza corticale, per mezzo di una leptomeningite settica. Questo secondo modo d'origine coincide con condizioni locali di maggior gravità, perchè la meningite settica ha molta tendenza a divenir generale, e non può spingersi sul cervelletto senza involgere i seni laterali, e produrre una flebite settica con o senza infezione piemica; oltre a ciò gli ascessi subdurali producono sintomi gravissimi.

Lo studio degli ascessi encefalici è scabro di difficoltà, perchè la stessa forma di malattia nell'osso temporale può produrre cinque distinte condizioni morbose, cioè: la meningite settica generale, la flebite plastica de' seni, la piemia che alle due precedenti si associa, l'ascesso del cervelletto e l'ascesso del cervello. E queste cinque forme possono combinarsi fra loro, d'onde deriva la difficoltà di differenziarle in vita, e quindi la impossibilità a decidersi per l'operazione, giacchè l'operare sopra una flebite o piemia generale, l'aprire un ascesso lasciando un altro, l'esporsi alla flebite del seno laterale per malattia dell'osso, non condurrebbe certo ad un buon risultato.

Una sesta condizione è fatta dalla semplice raccolta di pus nell'orecchio medio per ostruzione del meato interno da gonfiore del condotto, o da granulazioni polipose che sogliono tener dietro all'otite media.

Per ben distinguere tutte queste condizioni, bisogna cominciare dall'esame dell'orecchio medio con lo specchio ed una

buona illuminazione; se la membrana del timpano si presenta con convessità esterna, ed è opacata dal pus retrostante, bisogna incidere da sopra in sotto, cominciando dal manico del martello, e fare un'incisione trasversale a livello di questo. Se il pus fluisce liberamente, il dolor dell'orecchio, la cefalea, l'elevazione del polso e della temperatura, il delirio ed il sopore si modificano immediatamente.

Se vuotata la cassa del timpano non si ristabilisce la calma, e non migliorano le condizioni generali, ma invece si manifesta una nevrite ottica, insorge il grido encefalico, l'opistotono cervicale, bisogna riconoscere una meningite acuta. Se scomparsi i segni cefalici la temperatura si mantiene elevata, o mostra accentuate escursioni, insorgono brividi, bisogna pensare alla piemia con le sue secondarie manifestazioni, ma in nessuno di questi due casi vi sarà probabilità di un ascesso cerebrale o subdurale, nè di flebite plastica.

Se lo scolo dall'orecchio ha durato per molto tempo, e si è arrestato contemporaneamente alla comparsa dei suaccennati sintomi, la cosa più probabile è l'occlusione del meato per escrescenze polipose, ed edema del condotto, ai quali inconvenienti si ripara con l'estirpazione dei polipi, o con la trapanazione del processo mastoide, ed il drenaggio dell'orecchio medio finchè il meato non ridivenga pervio.

Quest'operazione facile e sicura dovrebbe essere fatta anche a scopo diagnostico, oltre che rende possibile l'asepsi del focolaio infettante dell'orecchio medio.

Se malgrado tutto ciò i sintomi dell'acuzie persistono, bisogna pensare alla presenza di un ascesso subdurale, o ad una flebite dei seni, dopo esclusa la meningite e la piemia.

Gli ascessi subdurali si manifestano nelle otiti croniche, e nella raccolta purulenta dell'osso temporale senza libera uscita, sono annunciati da brividi ed elevazione di temperatura, la quale non oscilla di molto, se non vi si complica la piemia. L'infermo si lagna di dolore alla regione temporale, si sente melanconico ed ottuso di mente, il suo polso è rapido, e l'esame della porzione mastoide e squamosa dell'osso temporale fa rilevare sofficià ed edema, che persistono anche dopo il libero drenaggio dell'orecchio medio. L'anatomia patologica

c'insegna che le raccolte subdurali si trovano o sotto la volta timpanica vicino alla sutura squamo-petrosa, o sulla superficie posteriore dell'osso petroso, cioè nella doccia del seno laterale. Nel primo caso, possiamo raggiungere il pus, tagliando con molta precauzione, a strato a strato e spingendo la sgorbia ad un mezzo pollice al disopra, ed altrettanto al di dietro del centro del meato osseo. Nel secondo caso la raccolta si troverà mezzo pollice indietro del centro del meato, ed al medesimo livello, quindi si può scoprire con tutti i riguardi la dura madre in ambo le circostanze, senza molto pericolo.

Non si può escludere l'ascesso subdurale finchè non siano esplorati questi due punti, ma il primo punto dev'essere esplorato in precedenza del secondo. Convieni poi esaminare lo stato dell'osso, e se nelle sue areole non si trova pus, e l'alta temperatura e gli altri sintomi persistono, è segno che v'è flebite dei seni con assorbimento settico, distinguibile dalla piemia ed infezione generale, la quale è accompagnata da brividi e temperatura oscillante, da suppurazioni in altre parti del corpo. Per queste condizioni morbose non si può far di più che lavare, disinfettare, ed assicurare un buon drenaggio alla parte affetta, e se v'è stata trombosi dei seni e della giugulare interna, vi può esser rossore della guancia corrispondente ed iniezione della congiuntiva, induramento della giugulare nel suo corso, nevrite ottica, condizioni che possono dissiparsi completamente dopo l'operazione.

La piemia, la meningite, la flebite de' seni e l'ascesso subdurale, sono dieci volte più frequenti dell'ascesso cerebrale, il quale diventa più probabile a misura che le devastazioni delle pareti della cassa del timpano si fanno più estese, talchè la probabilità d'un ascesso cerebrale è in ragione diretta della cronicità ed antichità della malattia ossea, e dell'imperfetto drenaggio dell'orecchio medio. Una malattia che abbia durato un anno o due, in cui l'orecchio medio sia stato ostruito da granulazioni o rigonfiamento, condurrà più facilmente all'ascesso cerebrale, che se la malattia avesse durato venti anni ed il condotto si fosse conservato pervio. Aggiungasi che i danni maggiori nelle pareti della cassa

timpanica favoriscono più facilmente l'ascesso del cervelletto che l'ascesso del cervello, e la storia anamnestica, come l'operazioni esplorative, rischiarano grandemente la diagnosi; avvegnaché i danni della membrana del timpano siano quelli che più facilmente conducono all'ascesso del cervello, il quale è soggetto all'ascesso tre volte più del cervelletto.

L'anatomia patologica ci mostra che nove decimi di questi ascessi risiedono in un circolo d'un raggio di tre quarti di pollice, il cui centro risiede un pollice ed un quarto al di sopra, ed altrettanto al di dietro del centro del meato osseo. Questa sarebbe l'area pericolosa, che per fortuna include quella prediletta dagli ascessi subdurali, talché l'operazione esplorativa di questi diventa un preliminare necessario per la trapanazione nell'ascesso cerebrale.

La posizione prediletta degli ascessi del cervelletto è la parte anteriore superiore del lobo laterale che poggia contro l'osso petroso.

Le funzioni di queste parti del cervello e cervelletto sono molto oscure, quindi mancano i sintomi funzionali che possano condurci ad una diagnosi, ma in cambio esistono segni clinici generali di gran valore, come il senso di malessere e di cascaggine, con polso piccolo, con subitanee elevazione di temperatura che comincia da un brivido unico, e che discende gradatamente al disotto del normale, a volte senza altra elevazione, lasciando il polso tardo e pieno. Altro segno spesso riscontrato negli ascessi cerebrali è la tarda ma perfetta ideazione, il lento ma regolare movimento.

In quanto alla neurite ottica, essa può accompagnare le estese malattie dell'orecchio medio senza ascessi del cervello o cervelletto, e perciò non si può ritenere come un segno di simili lesioni.

Casi illustrativi per la diagnosi e cura delle emorroidi, delle ragadi anali e del carcinoma del retto, per A. G. GERSTER di New-York. — (*Philadelphia Medical Times*, giugno 1877).

Un uomo di 46 anni operato alcuni anni or sono d'emorroidi esterne, si lagna di dolore all'ano, e difficoltà d'orinazione. Con la semplice esplorazione digitale il professore riconosce una ragade antica, a margini indurati, la quale può da sè sola dar ragione della difficoltà d'orinazione, per l'intima connessione de' nervi del retto, della vescica e degli organi adiacenti, e per l'irritazione riflessa dalla quale è presa la vescica in un soggetto nervoso, per la semplice esplorazione digitale del retto. Così alcuni sofferenti di malattia prostatica hanno lo spasmo dello sfintere anale, così i sofferenti d'emorroidi interne hanno delle facili ritenzioni d'urina, ed è facile il vedere arrestata l'orinazione per l'introduzione dello speculum nel retto, al punto da richiedere l'applicazione del catetere per dieci o dodici giorni dopo un simile esame.

In quanto al cateterismo l'autore avverte che l'uso invalso di disinfettare il catetere, con l'acido fenico e col sublimato corrosivo, è causa di frequenti irritazioni, di corrosioni dello strato superficiale dell'epitelio uretrale, donde nasce spesso una piccola escara, con intorbidamento delle cellule epiteliali, l'escara cade, resta una superficie secernente, e l'infermo curato delle conseguenze d'emorroidi o di ragadi, vede insorgere una potente blenorragia di cui non sa darsi ragione. Perciò un catetere che sia stato nell'acido fenico o nel sublimato, conviene immergerlo nell'acqua bollente prima di introdurlo nell'uretra.

Giunti in vescica si può calcolare la grandezza della prostata ed i suoi rapporti. Nel caso in discorso l'autore trova al disopra ed indietro di questa ghiandola un neoplasma che circonda per due terzi il retto e lo restringe al punto che il dito indice vi passa appena, neoplasma situato verso destra, che ha contratto aderenze con la prostata, e parte dalla spessezza della mucosa rettale. Egli lo caratterizza per un adenocarcinoma originatosi probabilmente da una glandola mucci-

para della mucosa rettale, che crescerà in estensione e spessore.

Se in questo caso si avesse dovuto fare una diagnosi da ciò che appariva, si sarebbe congedato l'infermo dicendogli che era affetto da emorroidi. Quando dunque si presentano individui emorroidari con ritenzione d'urina, l'esame deve esser completo, e dev'esser ispezionata l'uretra ed il retto. Oltre a ciò, bisogna conoscere la qualità e quantità delle masse fecali che negli uomini sedentari si accumulano nell'intestino, e specialmente nelle sacche laterali del colon e del retto, perchè negli emorroidari l'emissione delle fecce avviene soltanto pel lume centrale dell'intestino, mentre nelle pareti si accumulano strati successivi di diverso colore, donde il lume centrale diventa sempre più ristretto. Perciò bisogna prima amministrarne del calomelano e de'sali purgativi, poi esaminare il retto, e non è raro il caso che le emorroidi prima così tormentose, si siano ridotte al punto da non richiedere altro rimedio.

Altra cagione frequente di emorroidi sono le congestioni epatiche ne' bevitori di birra, ed i vizi di cuore che producono ostruzione in tutta la circolazione della vena porta, ed in simili casi bisogna ricorrere a' soliti palliativi per non allarmar l'infermo, ma conviene dirigere la cura verso la malattia principale.

L'autore esamina un caso curato dal dott. Wyeth con le iniezioni d'acido fenico nel tumore emorroidario, e dice che in diverse circostanze tale metodo è molto utile, ma che qualche volta l'irritazione e la suppurazione si è propagata alla mucosa del retto. Conchiude col raccomandare l'estirpazione con l'ansa galvanica o la ligatura, in que' soli casi in cui le condizioni locali sono molto gravi, quando v'è infiltrazione, ipertrofia, prolasso della mucosa, ulcerazioni che non lasciano speranza di una completa reintegrazione con mezzi semplici e con cure generali.

Delle cistiti dolorose. — HARTMANN. — (*Gazette médicale de Paris*, 20 agosto 1887).

Le cistiti dolorose non costituiscono un gruppo naturale sotto il punto di vista nosologico.

Tuttavia può essere conservata la denominazione di cistite dolorosa, perchè in alcuni casi il dolore raggiunge un grado tale da dominare ed eclissare gli altri sintomi, ed anche perchè queste cistiti creano delle indicazioni terapeutiche nuove.

La storia delle cistiti, considerata dal punto di vista dei dolori intensi che esse producono, è stata svolta benissimo dall'autore. Tutte le malattie possono produrre questo stato doloroso: le blenorragie, gli stringimenti uretrali, i tubercoli, i neoplasmi ed i calcoli. Lo stesso dicasi di certe cure intempestive, quali i lavacri od i cateterismi male eseguiti. La causa di questi dolori è piuttosto oscura: l'autore ritiene che essa risieda nell'infiammazione del muscolo vescicale: si trova quasi sempre un'ipertrofia di questo muscolo, e si può attribuire alla sua contrattura l'accesso ed il parossismo di dolore che succede ad ogni contrazione necessaria per espellere l'urina dalla vescica.

Le instillazioni endo-vescicali fatte secondo il metodo del professore Guyon costituiscono un'eccellente terapeutica che diede dei buoni risultati. Non si può dir lo stesso della sonda a permanenza, la quale non assicura l'evacuazione perfetta e continua della vescica che a prezzo di un'irritazione peggiore qualche volta della frequenza del dolore che si verifica negli stimoli a mingere.

Solo un'operazione chirurgica può assicurare questo drenaggio continuo. Diversi processi concorrono al medesimo scopo, e questi si possono raggruppare in quattro categorie: tutti hanno per iscopo di assicurare alla vescica uno stato di riposo generale, sopprimendo le sue funzioni. Due dei processi accennati sono proprii per la donna, cioè, la dilatazione forzata del collo vescicale, ed il taglio vescico-vaginale; due sono applicabili all'uomo, vale a dire la cistotomia ipogastrica e la dilatazione o la sezione del collo.

Il numero di 46 osservazioni di dilatazione forzata del collo permette di giudicare abbastanza questo metodo il quale in generale dà dei buoni risultati, alla condizione però che la cistite non sia troppo intensa, nè troppo antica. Il taglio vescico-vaginale sembra preferibile, e le guarigioni sono più numerose. Nei casi più gravi questo metodo procura sempre un miglioramento, e sovente anche una guarigione definitiva, allorquando la vescica ha potuto restare aperta per un tempo assai lungo. Hartmann riporta 27 osservazioni di questo genere.

Nell'uomo la dilatazione non può farsi se non dopo un'incisione perineale. Thompson pratica una bottoniera ed arriva al collo vescicale che viene dilatato col dito, non già per far cessare una contrattura che non esiste, ma per permettere un libero scolo all'urina. Guyon ha modificato un poco la manualità operatoria soprattutto dal punto di vista della dilatazione del collo, che egli eseguisce con un'introduzione di un mandrino graduato. I risultati sono buoni, ma per quanto incoraggianti essi siano, non devono far perdere di vista un processo, che comprendendo un'operazione più importante, non apporta oggidì dei grandi pericoli; si vuol parlare qui della cistotomia. Tutti i processi di cistotomia possono essere impiegati, ma l'autore crede che la sezione ipogastrica debba essere preferita, in quantochè essa permette di esaminare e di modificare la mucosa vescicale. Le 71 osservazioni di cistotomia fatte nella cura delle cistiti dolorose raccolte da Hartmann, costituiscono un quadro assai interessante e fecondo di insegnamenti.

Della perforazione della membrana del timpano e di un suo nuovo metodo di cura. — POLO. — (*Gazette médicale de Paris*, 11 giugno 1887).

La perforazione della membrana del timpano può essere congenita, traumatica o patologica. La medesima generalmente non interessa la periferia dell'organo costituita da fasci compatti di fibre circolari, e, sovente stazionaria, arriva talvolta a ripararsi con o senza cicatrici viziose.

La perforazione della membrana del timpano si annunzia con un dolore più o meno intenso, con uno scolo di sangue in quantità variabile, quando è effetto di un traumatismo; all'incontro essa si caratterizza dalla cessazione della tensione dolorosa preesistente e dalla scomparsa della febbre quando è effetto di uno stato patologico.

I sintomi obbiettivi sono dati dalla sede, dalla forma e dalle dimensioni della perforazione. Quelli soggettivi sono dati dal sussurro all'orecchio, e dall'alterazione dell'udito.

La cura dev'essere diretta allo stato generale e locale dell'individuo, ma è specialmente su di quest'ultimo che l'autore rivolge la sua attenzione: egli dimostra tutti i vantaggi che procura l'applicazione di un timpano artificiale ottenuto dalla pellicola che ricopre la superficie del guscio dell'uovo di gallina. Questa pellicola, distesa con precauzione per mezzo della sua faccia interna o glutinosa sulla perforazione timpanica, quando essa resiste alla più forte pressione prodotta dall'insufflazione d'aria per mezzo di un catetere, può secondo l'autore, dar luogo ad una guarigione durevole per assimilazione al tessuto perforato.

Ammettendo tutto il grande interesse che presenta la memoria dell'autore, si crede bene di aggiungere che sono necessarie numerose esperienze prima di potersi pronunziare in modo definitivo.

Della cura dell'ipertrofia delle tonsille colla cauterizzazione ignea. — RICORDEAU. — (*Gazette médicale de Paris*, 20 agosto 1887).

I pericoli incontestati dell'escisione delle amigdale qualunque sia il processo impiegato, è dovuto all'emorragia; tutti i chirurghi sono d'accordo a questo riguardo. La vicinanza immediata dei grossi vasi, le anomalie possibili, lo sviluppo imprevisto di alcune fra di esse, ci danno ragione degli accidenti talvolta mortali che incorsero dopo una simile operazione. Gli istrumenti speciali, e sopra tutti il tonsillotomo ad anelli, fecero dimenticare la *cauterizzazione ignea* alla quale si era ricorso con felice risultato.

Oggidi si ritorna volentieri a questo mezzo terapeutico tanto più che il cauterio attuale, usato per il passato, è stato efficacemente sostituito dal galvano-cauterio, il quale permette di far svolgere piccola quantità di calore fra le mani dell'operatore, e dal termo-cauterico che è di un maneggio ben più facile. Così, allorquando nessun fatto particolare ci obbliga di ricorrere ad un mezzo di cura piuttosto che ad un altro, conviene scegliere la termo-cauterizzazione. Se si rispettano i pilastri, l'operazione non riesce punto dolorosa, ed è accettata volentieri dagli ammalati, senza tener conto che, restando la medesima inoffensiva, fornisce i migliori risultati definitivi. La punta dello strumento dovrà essere mantenuta al calore rosso scuro, e dovrà a più riprese penetrare per l'estensione di un centimetro circa nel tessuto amigdaleoideo.

RIVISTA DI OCULISTICA

Natura e trattamento della congiuntivite granulosa. — *(Revista de Ciencias Medicas, 1887).*

Desormes, nella sua tesi sostenuta in Parigi nello scorso anno, partendo dal principio essere la congiuntivite granulosa una malattia contagiosa, dovuta alla presenza di un microbo specifico, scoperto da Sattler e riconosciuto in seguito da altri osservatori, consiglia una cura locale e generale, locale per distruggere l'agente infettante, generale per porre l'organismo in istato di resistere a questo agente.

Conseguentemente egli, finché le granulazioni non sono giunte al periodo di organizzazione, impiega il glicerolato di solfato di rame, all'ottavo. Una volta che le cellule della granulazione si sono organizzate in tessuto di cicatrice, il microbo rimane circondato da una specie di strato fibroso, che lo sottrae all'azione del medicamento. Pertanto, a distruggere lo strato protettore del microbo, è necessario, aneste-

tizzata preventivamente la congiuntiva con la cocaina, toccare leggermente le granulazioni con la punta di un pennello inumidito con una soluzione molto concentrata di acido cromico: occorre così che al giorno seguente la piccola escara si trova quasi sempre distaccata. Allora si rovesciano le palpebre e si cauterizzano le granulazioni con il glicerolato di solfato di rame, che viene così a porsi in contatto col microbo. Sono sufficienti ordinariamente da cinque a sei cauterizzazioni con l'acido cromico, praticate ogni quattro o cinque giorni, ad ottenere una notevole miglìoria.

Il trattamento generale ha per oggetto di rialzare l'organismo a mezzo di una buona alimentazione e degli appositi medicamenti.

La stazione in luoghi elevati costituisce una condizione molto favorevole alla cura, essendosi osservato che le granulazioni congiuntivali non si sviluppano in determinate alture.

F. S.

Sulla topografia della temperatura dell'occhio. — J. MICHEL GRÄFES, — (*Arch. XXXII e Centralb. für die med. Wissensch.*, N. 49, 1887).

Per misurare la temperatura dell'occhio, il dott. Michel ha usato un termo-elemento a forma di ago fatto di fili metallici di palladio e di ferro. Ciascuna estremità di un filo di palladio era saldato ad una delle estremità di due fili di ferro per la lunghezza di alcuni millimetri. Dietro i punti di sutura i fili metallici erano isolati con pezzetti di carta impregnati di cera e colofonia. Questo termo-elemento era posto in comunicazione con un galvanometro, e i gradi delle sue deviazioni erano letti con un cannocchiale. Una saldatura dell'istrumento era sempre immersa nell'acqua mantenuta ad una temperatura costante, mentre l'altra appuntata a guisa di ago era introdotta, attraverso una apertura fatta con l'ago da discisione, nell'interno dell'occhio di un coniglio.

Con una temperatura misurata nel retto di 38.5° a 38.9 si trovò nel mezzo della camera anteriore una temperatura media di 31.9° e nel mezzo del corpo vitreo di 36.1°. Quanto

più nella camera anteriore ci si avvicina all'iride, tanto più aumenta la temperatura e quindi raggiunge quasi quella del corpo vitreo. Nel corpo vitreo la temperatura aumenta con lo avvicinarsi alle pareti del bulbo e raggiunge l'altezza della temperatura del corpo quando la punta tocca quasi esattamente la superficie interna delle membrane dell'occhio. La temperatura della camera anteriore aumenta di 2-3° quando si tengono chiuse le palpebre. L'applicazione di una vescica di ghiaccio produce in circa un minuto e mezzo un abbassamento della temperatura di 13° a 15°.

Sotto il rapporto fisiologico le condizioni di temperatura dell'occhio sembrano di una certa importanza in quantochè esse esercitano indubbiamente una determinata influenza sui corpi albuminoidi degli occhi, specie sulla lente.

Relazione fra le malattie oculari e la elmintinosi intestinale. — (*La Independencia Medica de Barcelona*, agosto 1887).

Con esempi di recente osservazione il pregevole giornale spagnuolo si riporta alla nota relazione tra le malattie oculari e la elmintinosi intestinale. Cita fra gli altri il caso riferito dal Rampoldi di un ragazzo che stava per essere operato di strabismo convergente, quando venne deciso di somministrargli preventivamente un vermifugo: lo strabismo era scomparso all'indomani. Un altro fanciullo guarì di forte iperemia della congiuntiva accompagnata a fotofobia dopo aver preso un vermifugo, che diè luogo all'espulsione di molti lombrici. Al dispensario oculistico di Pavia si presentò un infermo di profonda anemia dovuta alla presenza dell'anchilostoma duodenale, sopraggiunto dopo una dissenteria aggravata da ripetute enterorragie. Avvenne che questo infermo fosse un giorno attaccato bruscamente da amaurosi, diagnosticata all'oftalmoscopio. La somministrazione dell'estratto di felce maschia ristabilì in pochi giorni la vista.

F. S.

Microbi del tracoma e delle altre affezioni della congiuntiva. — (*Revista de Ciencias Medicas*, 1887).

Nel laboratorio anatomo-patologico dell'Ivanoski il dottor Schmidt ha praticato una serie di investigazioni sopra i microbi delle differenti forme di congiuntivite, cioè tracomatosa, contagiosa od epidemica, flictenoide, blenorragica, eruposa, difterica, ecc., riproducendo in una lamina metallografica dodici disegni di cocchi e bacilli da lui studiati. Egli ha eziandio studiato l'azione bactericida del sublimato, dell'acido fenico, dello iodoformio, dell'acido borico in differenti concentrazioni, trovando che l'acido borico in soluzione al 4 p. 100 non uccide i microbi congiuntivali, ma che questi soccombono in cinque minuti all'azione della soluzione di acido fenico al 2 p. 100 e del sublimato all'1 p. 8000, come pure all'azione di una emulsione di iodoformio in glicerina al 10 p. 100. I cocchi tracomatosi sono i più resistenti. F. S.

Sulla eziologia della congiuntivite catarrale egiziana.

— KARTULIS. — (*Deutsche med. Wochensch.* N. 18, 1887).

In Egitto si vedono per regola due forme di acuta congiuntivite, cioè: 1° la ottalmia blenorroica o purulenta; 2° la congiuntivite catarrale (ottalmia catarrale). Oltre a ciò si osserva il tracoma il quale non si manifesta mai in modo acuto e perciò vien compreso nelle ottalmie croniche.

Koch per il primo trovò che le due ottalmie acute si differenziano anche per caratteri batteriologici. Infatti l'ottalmia purulenta è una flogosi causata dal gonococco di Neisser, ciò che fu dimostrato sperimentalmente dall'autore trasportando il pus di un occhio ammalato da ottalmia purulenta in un'uretra sana. Nella ottalmia catarrale, Koch trovò nelle cellule del pus piccoli bacilli somiglianti ai microbi del processo setticoemico dei topi: il decorso della malattia è assai più mite che quello dell'ottalmia purulenta. La malattia comincia con arrossamento e leggero dolore della congiuntiva; dopo 24 o 48 ore s'inizia la suppurazione che però non è così profusa come nella ottalmoblenorrea con un buon trattamento fatto a tempo,

non avvengono complicazioni. Qualche rara volta, specialmente se la cura viene negletta si osservano leggeri intorbidamenti della cornea e granulazioni palpebrali. Dalla residua infiltrazione granulosa nasce poi il così detto tracoma il quale può anche considerarsi quale risultato della ottälmoblenorrea non completamente guarita.

Fino ad ora nei tracomi non si trovò alcun microrganismo, cosicchè il *cocco del tracoma* che avrebbe scoperto Michel in una epidemia nell'orfanotrofio di Aschaffenburg probabilmente non ha nulla di comune col tracoma egiziano.

I bacilli della congiuntivite catarrale, come si è detto altrove, somigliano ai bacilli della setticoemia dei topi e risiedono nelle cellule del pus. L'autore gli ha coltivati nel siero del sangue alla temperatura di 28-36 gradi. Questi bacilli oltre a mostrare caratteri proprii si distinguono anche per il loro lento sviluppo. Gli esperimenti sugli animali coll'innesto del pus congiuntivale fresco come anche all'innesto delle culture sulla cornea, ebbero esito negativo. Si fece anche l'esperimento sulla congiuntiva umana e sopra sei casi ne riuscì uno in cui si poté provocare una congiuntivite tipica.

I bacilli della xerosi congiuntivale descritti da Leber, da Kuschbert, Meisser, Fränkel ed altri, sembrano presentare qualche somiglianza coi nostri bacilli, ma in realtà ne sono differenti.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Infiammazione delle vescichette seminali. Vescicolite blenorroica. Spermatocistite gonorroica. — Prof. J. NEUMANN. — (*Allgem. Wiener mediz. Zeitung*, N. 26, 1887).

Non raramente in conseguenza di una pregressa uretrite ammalano insieme con la prostata, coi testicoli e la vescica, anche le vescichette seminali e loro condotti escretori, i dutti eiaculatori; solo la diagnosi di una malattia delle ve-

scicchette seminali è fatta raramente sul vivente, perchè esse per la loro posizione e il loro piccolo volume non sono così facilmente accessibili alla esplorazione digitale, come è la prostata, ai cui margini superiori di destra e sinistra, possono essere sentite le parti inferiori delle vesciche seminali, come corpi arrotondati di consistenza pastosa, ineguali distanti l'uno dall'altro almeno 2 centimetri e divergenti all'indietro e all'esterno.

Il rapporto anatomico delle vescichette seminali e dei loro condotti escretori con la prostata, i canali deferenti e i testicoli da una parte, con l'uretra e la vescica dall'altra spiegano a sufficienza la loro facile compartecipazione ai processi morbosi degli anzidetti organi. Di tale affezione conseguente alla uretrite furono osservati due casi dal Verneuil, quattro dal Rapin, due dal Goussail, uno dal Mitschill Henry, ai quali debbono aggiungersene tre del prof. Neumann stesso. Da tutte queste osservazioni risulta il fatto che le vescichette seminali possono infiammarsi in conseguenza della uretrite per la propagazione della infiammazione lungo i condotti eiaculatori.

Secondo il Guelliard la infiammazione delle vescichette seminali è nel maggior numero dei casi di origine blenorragica. La loro infiammazione avviene tanto nella forma acuta quanto nella cronica, ma in questa osservasi più frequentemente che nell'altra. Non ostante la grande vicinanza delle aperture dei condotti eiaculatori, di regola suole, in conseguenza della uretrite posteriore, ammalarsi una sola vescichetta; solo eccezionalmente infiammano nello stesso tempo tutte e due.

Le alterazioni anatomiche nella infiammazione delle vescichette seminali variano secondo la durata e la intensità della malattia e secondo l'età degli individui. Nella infiammazione acuta, le vescichette spermatiche si trovano spesso molto ingrossate; il loro interno è pieno di materie mucose o muco-purulente; le pareti sono più o meno ispessite per infiltrazione cellulare. Nell'esito in suppurazione la vescica seminale, per fusione dei suoi setti, si cambia in un sacco marcioso, il quale può rompersi e determinare una infiltra-

zione purulenta del circostante tessuto connettivo: da cui possono venirne ulcerazioni degli organi vicini e seni fistolosi, ovvero la marcia si vuota a poco a poco attraverso l'uretra, e quel che rimane della vescichetta seminale, per obliterazione, raggrinzamento e cicatrizzazione, cade in atrofia. Con la vescichetta si oblitera pure d'ordinario il corrispondente canale deferente e si atrofizza l'epididimo. Gosselin, Velpeau e Henry hanno osservato casi di vescicolite purulenta che condussero per la peritonite ad esito letale. Quanto più lungo tempo ha durato la malattia, tanto più si ingrossano le pareti, cosicchè, non ostante l'ingrandimento della vescichetta, la sua capacità diventa minore. In conseguenza del restringimento, dello intasamento del condotto escretore ed anche in conseguenza della obliterazione dopo la sua ulcerazione, il contenuto della vescichetta spermatica può non versarsi al di fuori, formando invece una raccolta con distensione del condotto, sicchè poi le sue pareti possono assottigliarsi fino alla perforazione. Un caso di idrocele della vescichetta spermatica sinistra fu pubblicato da N. B. Smith in Baltimora. La vescichetta distesa rappresentava un grosso tumore piriforme, che riempiva il bacino ed arrivava fino all'ombelico, di modo che formava un corpo con la vescica urinaria dilatata. Però con la introduzione del catetere si vuotava solo un'oncia di urina normale. Con la esplorazione rettale si riscontrava la prostata normale e al suo lato sinistro un tumore elastico, la cui palpazione faceva sentire la fluttuazione attraverso le pareti addominali. L'idrocele fu tolto con due punture. D'altra parte la secrezione fisiologica e patologica stagnante nella vescichetta seminale si può addensare e cretificare per depositi calcarei, in modo da derivarne delle concrezioni, i così detti calcoli spermatici, che sono costituiti da carbonato e fosfato di calce e contengono nel loro interno numerosi spermatozoi.

Anche nel corso di una infiammazione cronica, agli stati ipertrofici della vescichetta seminale possono tener dietro processi atrofici, cosicchè finalmente tutto l'organo apparisce rimpicciolito. Fra le degenerazioni delle vescichette biliari, sono da notare la trasformazione cartilaginea ed ossea, e fra

i processi suppurativi la infiltrazione tubercolosa e la necrosi caseosa. La tubercolosi delle vescichette spermatiche è per lo più un fenomeno particolare della tubercolosi generale o della tubercolosi degli organi genito urinari.

I primi sintomi della infiammazione delle vescichette spermatiche si avvicinano più o meno a quelli della prostatite acuta. I malati hanno febbre e si lamentano di un continuo peso o di dolori pungenti all'intestino retto che si irradiano verso il collo della vescica urinaria, gli intestini e lo scroto da una parte, e gli inguini e i lombi dall'altra. I dolori aumentano nell'atto dell'orinare, del vuotare l'alvo e nella erezione del pene, ma in particolare in ogni tentativo di esercitare il coito. Quindi è accresciuto il bisogno di espellere l'orina e le fecce, ed anche qui, come nella prostatite, vi ha frequente disuria. Sono caratteristiche le frequenti erezioni, o una quasi permanente dolorosa rigidità del membro (priapismo) con involontaria e dolorosissima uscita di sperma colorato in rosso e giallo dal sangue o dal pus (simile a gelatina di ribes). Anche senza irritazione degli organi sessuali, suole uscire dall'uretra, segnatamente nell'atto della defecazione e nell'urinare un muco sanguinolento o purulento, a cui sono mescolati filamenti seminali, ed è di molto valore per la diagnosi. Inoltre è spesso ammalato nello stesso tempo l'epididimo e il cordone spermatico. Però la diagnosi non può essere accertata che dalla palpazione dell'intestino retto, quando si riesce a sentire alla parete posteriore della vescica un tumore allungato ovolare duro o fluttuante, superficiale e doloroso alla pressione, il quale corrisponde per la forma e la pressione alla vescichetta seminale ingrossata. Dobbiamo però guardarci dal confonderlo con un ascesso della prostata. In generale la spermatocistite ha un corso acuto e non lascia dietro sé alcuna traccia. Solo eccezionalmente durano per più lungo tempo le involontarie perdite di sperma purulento, che però diventano a poco a poco più rare. Anche lo scolo blenorroico dall'uretra può durare più lungamente. Questo però diventa a poco a poco meno consistente, più chiaro simile all'albumina e può ridursi a un semplice agglutinamento dei margini del meato urinario. Talora la infiammazione, dopoché ha lasciata

la vescichetta spermatica, può progredire verso il canale deferente.

I sintomi della spermatocistite cronica sono meno conosciuti. Finger rammenta una sensazione spiacevole fra la vescica e il retto, dolorosi stimoli di urinare, perdita seminale nella defecazione, frequenti polluzioni e aspermatozia.

Con la esplorazione rettale egli senti nel caso da lui osservato al di sopra della prostata due cordoni fusiformi divergenti in alto, che dopo un percorso d'appena un centimetro, a poco a poco si allargavano e si convertivano a destra e sinistra in due corpi piriformi finamente bernoccoluti, appoggiati alla superficie posteriore della vescica, di consistenza simile a quella di cuscini pieni d'aria, il cui limite superiore non era raggiunto dal dito esploratore. La pressione su di loro cagionava poco dolore, ma una sensazione particolare simile a quella che si produce premendo sul nervo cubitale.

La prognosi della spermatocistite acuta deve essere fatta con qualche riserva, poichè, come abbiamo visto, per la perforazione dell'ascesso nella cavità addominale può generarsi una peritonite mortale. Tanto la spermatocistite acuta, quanto la cronica possono inoltre lasciare delle alterazioni organiche, le quali, quando sono di un certo grado e prendono ambedue le vescichette seminali, debbono condurre alla impotenza sessuale, non solo impedendo la escrezione del liquido seminale, ma si ancora il suo raccogliersi nelle vescichette. La terapia della spermatocistite acuta è sintomatica e simile a quella della prostatite. Negli ascessi, il Kocher raccomanda di incidere la vescichetta fluttuante dal retto, nella narcosi, dopo la introduzione di uno speculum. Nel caso di Finger l'uso dell'apparecchio di Atzperger con acqua riscaldata da 38° a 40°, fece sparire l'ingrossamento d'ambedue le vescichette.

CONGRESSI

Nono Congresso internazionale di Medicina e Chirurgia.

Dobbiamo alla squisita gentilezza del *Medical Record* di New-York le notizie che offriamo ai nostri lettori sul *Nono Congresso internazionale di Medicina e Chirurgia*, tenuto a Washington nei giorni 5, 6, 7, 8, 9 e 10 settembre 1887.

LA REDAZIONE.

Circa 3000 medici e chirurghi, provenienti da ogni parte del mondo, si sono riuniti a Washington per prender parte al nono Congresso internazionale di Medicina e Chirurgia.

Sarebbe difficile di nominarli tutti; vi si notano tuttavia i nomi di centinaia d'uomini distintissimi, come i dottori Abadie, di Parigi; Apostoli, di Parigi; Mc Call Anderson, di Glasgow; Samuele Benton, di Londra; Galezowski, di Parigi; Pouzet, di Cannes; i professori Charpentier, di Parigi; Ceccherelli, di Parma; i dottori Emilio Coni, di Buenos Ayres; Cordes, di Ginevra; W. H. Cross, di Londra; Doléris, di Parigi; De Rossi, di Roma; Dumont, di Berna; Ehrendorfer, di Vienna; Eulenbergh, di Berlino; I. Colcott Fox, di Londra; I. Felsenreich, di Vienna; J. A. S. Grantbey, del Cairo; il prof. Gusserow, di Berlino; i dottori Graily Hewitt, di Londra; W. Allan Jamieson, d'Edimburgo; i professori Hitzig, di Halle; E. A. Homen, d'Elsingfers; Kische, di Praga; Kocher, di Berna; i dottori E. Landolt, di Parigi; Tommaso Keith, d'Edimburgo; il professore Léon Lefort, di Parigi; i dottori Lombard, di Ginevra; Moore Madden, di Dublino; Meneorre, di Rio de Janeiro; Made, di Vienna; i professori P. Muller, di Berna; E. Mendel, di Berlino; i dottori Megallias, d'Oporto; A. Mooren, di Dusseldorf; Reyher, di S. Pietroburgo; i professori Rokitsky, di Vienna; W. Rutherford, d'Edimburgo; i dottori Schnittler, di Vienna; Leopoldo Servais, d'Anversa; Alfredo Struebens,

di Bruxelles; Strube, di Brème; P. G. Hunna, d'Amburgo; Vogel, di Monaco; Metger, d'Amsterdam; ecc., ecc.

Il Congresso sarà diviso nelle sezioni seguenti:

Medicina. — Presidente: Abramo B. Arnold, di Baltimora. — Comunicazioni dei dottori Steven, di Glasgow; Korrory, di Budapesth; Arnold, di Baltimora, ed altri.

Chirurgia. — Presidente Wm. T. Briggs, di Nashville. — Comunicazioni dei dottori W. Mac Ewen, di Glasgow; Charles T. Parkes, di Chicago; Péan, di Parigi; Ollier, di Lione; Assaky, di Buda-Pesth; Léon Lefort, di Parigi, ed altri.

Chirurgia e medicina militari. — Presidente: Enrico H. Smith, di Filadelfia. — Comunicazioni dei dottori Staples, dell'esercito inglese; Morse K. Taylor, dell'esercito americano, ed altri.

Ostetricia. — Presidente: De Laskie Miller, di Chicago. — Comunicazioni dei dottori Ehrendorfer, d'Innsbruck; Sanger, di Lipsia; Lusk, di New-York, ed altri.

Ginecologia. — Presidente: H. O. Marcy, di Boston. — Comunicazioni dei dottori H. Marion Sims, di New-York; Cordes, di Ginevra; Apostoli, di Parigi; Thornton, di Londra; Graily Hewitt, di Londra; Vulliet, di Ginevra; Bozoman, di New York; Meyer, di Copenhagen, ed altri.

Terapeutica e materia medica. — Presidente: Fraill Green, d'Easton. — Comunicazioni dei dottori Grouke, di Berlino; Hirschfeld, di Parigi; Tommaso R. Fraser, d'Edimburgo; Dujardin-Baumetz, di Parigi; Douglass Graham, di Boston, ed altri.

Anatomia. — Presidente: Wm. H. Pancoast, di Filadelfia. — Comunicazioni dei dottori Reginaldo Harrison, di Liverpool; E. Frohmann, di Iena; E. C. Spitzka, di New-York; A. L. Kanney, di New-York; Lewis H. Sayre, di New-York, ed altri.

Fisiologia. — Presidente: Giovanni H. Callender, di Nashville. — Comunicazioni dei dottori J. Rose Bradford, di Londra; J. S. Latuner, di Baltimora, ed altri.

Patologia. — Presidente: Alonzo B. Palmer, d'Ann Arbor. — Comunicazioni dei dottori Kalutis, d'Alessandria; Carlo W. Earle, di Chicago, ed altri.

Malattie dei bambini. — Presidente: J. Lewis Smith, di New-York. — Comunicazioni dei dottori Lewis A. Sayre, di New-York; Giacomo T. Goodharth, di Londra; E. Bouchut, di Parigi; Giulio Simon e Grancher di Parigi; Moncorvo, di Rio de Janeiro; d'Epine, di Ginevra; Vogel, di Monaco, ed altri.

Ottalmologia. — Presidente: J. J. Chisholm, di Baltimora. — Comunicazioni dei dottori Mooren, di Dusseldorf; Ole Bull, di Cristiania; Guyet, di Lione; Galezowski, di Parigi; Landolt, di Parigi; Hirschberg, di Berlino; Abadie, di Parigi, ed altri.

Laringologia. — Presidente: W. H. Daly, di Pittsburg.

Dermatologia e sifilide. — Presidente: A. K. Robinson, di New-York.

Igiene. — Presidente: Giuseppe Jones, di Nuova Orléans.

Climatologia. — Presidente: Alberto L. Gihou, direttore medico della marina degli Stati Uniti.

Medicina, fisiologia e malattie nervose. — Presidente: J. B. Andrews, di Buffalo.

Chirurgia dentaria e otologia. — Presidente: Gionata Taft, di Cincinnati.

Il 5 settembre 1887, il nono Congresso Internazionale di Medicina e Chirurgia è stato inaugurato dal Presidente degli Stati Uniti, sig. Grover Cleveland.

Molto tempo prima delle 11 la vasta sala del teatro d'Albaugh era piena di gente. Gran numero di signore avevano onorato di loro presenza una solennità tanto importante. Alle 11 ore precise, il Presidente, accompagnato dal capo del Gabinetto, sig. Bayard, e dal Presidente della Camera, sig. Carlisle, salì alla tribuna. Dopotchè gli applausi calorosi che avevano accompagnato il suo ingresso cessarono, egli si alzò, e con poche parole semplicissime, annunciò l'apertura del Congresso.

Si passò quindi alla elezione dei diversi uffici: il dottor Nathan Smith Davis, di Chicago, fu eletto presidente; il dottore Giovanni B. Hamilton, ispettore generale del servizio sanitario della marina degli Stati Uniti, segretario generale; i dottori Atkinson, Harrison e Bangs, segretari aggiunti; il dottore E. S. J. Arnold, cassiere, ecc., ecc.

Dopo la lettura del programma delle feste che avranno luogo in occasione del Congresso, il sig. Bayard prese la parola. Augurò il benvenuto ai rappresentanti delle nazioni straniere in un discorso elegante ed affettuoso, rammentando loro che il popolo americano, tutto dedito alla politica ed al commercio, da cui trae la sua importanza, sa stimare il valore di uomini che hanno consacrato la loro vita allo studio di una scienza che li pone in grado di mitigare le sofferenze altrui, e che questo popolo è fiero di offrir loro l'ospitalità.

Il prof. Le Fort rispose a nome dei suoi colleghi francesi, il sig. ispettore generale Wm. Harris Loyd in nome dell'Inghilterra, il sig. dott. P. G. Unna in nome della Germania, il sig. senatore Semmola in nome dell'Italia, ed il sig. dott. Carlo Reyer in nome della Russia.

Quindi il sig. presidente Davis pronunciò il suo discorso inaugurale. Dopo aver tessuto con termini commoventissimi l'elogio del professore Austin Flint, morto l'anno scorso, dimostrò con validi argomenti i numerosi vantaggi che derivano dalle associazioni e dai congressi scientifici.

In appresso fu tolta la seduta generale e cominciò il lavoro speciale di ciascuna sezione nei loro locali rispettivi.

In una conversazione del rappresentante del *Medical Record* di New-York col prof. Sayre, l'eminente ortopedista osservò che ai congressi di Copenhagen ed Amsterdam, non si era trovato in un'assemblea tanto numerosa di colleghi distinti.

Ebbe luogo un incidente spiacevole fra il senatore Semmola ed il prof. Durante. Questi doveva rispondere ufficialmente al discorso del sig. Bayard; senza che ne fosse stato avvisato, gli fu sostituito il prof. Semmola. Grandemente offeso, il professore di Roma inviò la sua dimissione quale membro del Congresso al segretario generale; si dice, inoltre, che egli abbia subito abbandonato Washington (1).

(1) L'incidente Semmola-Durante che sembrava molto serio ed imbarazzato, ebbe esito felice; poiché il prof. Durante presiedette la seduta, in cui il professor Semmola fece la sua conferenza. Tale soluzione fu molto lodata e fu trovata conforme alla bontà ed alla gentilezza del cuore umano. — (*The Medical Record*, 10 settembre, 1887).

Sezione d'anatomia.

Presidente: il dott. Guglielmo Pancoast, di Filadelfia.

Segretari: i dottori Giovanni J. Berry, di Portsmouth; Guglielmo C. Wile, di Danbury, e C. Remy, di Parigi.

Lunedì 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta pomeridiana.

L'allocuzione del presidente fu rimessa per l'indomani.

La prima comunicazione fu fatta dal dott. J. M. Matthews, di Louisville, sull'*anatomia del retto e suoi rapporti cogli atti riflessi*.

Dopo aver rammentato i rapporti anatomici della regione, fece osservare che in generale non si dà grande importanza ai riflessi, rammentando come è difficile d'anesteszare completamente il retto e gli organi vicini. Prende ad esame in appresso la questione della costipazione, che può da sola produrre fenomeni nervosi multipli; che in una delle sue osservazioni giunsero sino a simulare l'atassia locomotrice. Egli insiste sull'importanza di un esame coscienzioso del retto in certi casi di costipazione.

Il dott. Gervais, del Belgio, domanda se le iniezioni d'acido fenico si fanno per le emorroidi interne egualmente bene che per le esterne.

Il dott. Schaefer dice di avere osservato casi di dolori insopportabili del perineo, mitigati istantaneamente mediante la guarigione della costipazione.

Il dott. Wile narra un caso di demenza prodotto dalle emorroidi e guarito colla estirpazione di esse.

Il dott. Strong, di Chicago, non ha potuto guarire una leucorrhagia ostinata che dopo aver operato il suo malato di emorroidi, di cui soffriva.

Il dott. Matthews consiglia l'uso del coltello nelle operazioni in vicinanza del retto, e pone in rilievo il pericolo a cui si va incontro coll'iniezione di acido fenico.

Il presidente descrive in seguito la sonda rettale di cui fa uso; essa è costrutta in modo da seguire le curve del retto.

Il dott. Ambrogio L. Ranney, di New-York, fa una comunicazione intitolata: *Esiste un rapporto fra le anomalie del-*

l'apparecchio della visione e la tendenza così detta neuropatica?

Conclude che non esiste patologia ben determinata nei disordini nervosi funzionali, che l'eredità vi entra quale fattore importante, e che le manifestazioni della predisposizione neuropatica variano in ciascun caso individuale.

Il dott. Guglielmo C. Wile, di Danbury, legge un articolo intitolato: *Quale porzione dell'uretra deve essere scelta per eseguire una fistola urinaria?*

La seduta è levata.

Sezione di dermatologia e di siflografia.

Presidente: il dott. S. R. Robinson, di New-York.

Segretario: il dott. W. S. Sottheil, di New-York.

Lunedì 5 settembre. — Prima giorno. — Seduta pomeridiana.

Il presidente, nel suo discorso inaugurale, manifesta il dispiacere che gli cagiona l'insufficienza dell'insegnamento dermatologico negli Stati Uniti, ove non esiste alcuna scuola di malattie della pelle.

I lavori originali che producono gli Stati Uniti in questo ramo sono limitatissimi.

Il dott. Guglielmo Welch, di Filadelfia, fa una comunicazione sulla *Vaccinazione durante il periodo d'incubazione del vaiuolo*.

Eseguita in questo periodo della malattia, la vaccinazione gli ha dato risultati soddisfacentissimi; il vaccino non comincia ad agire che quando l'areola attorno alle vescichette è formata. Egli non approva l'uso del vaccino animale.

Il dott. Ruggero Parker dice che nelle grandi città d'Inghilterra si fa uso del vaccino umano.

I dottori Cundell Juler, Gottheil, Keller, Yeamans e Lathrop prendono parte alla discussione.

Alimentazione rettale nelle malattie della pelle, del dottore J. V. Shoemaker, di Filadelfia.

Nelle affezioni della pelle, situate attorno alla bocca, o cagionate da disordini del tubo digerente questo metodo rende straordinari servigi. La somministrazione di medicamenti pel

retto è spesso indicata: preparazioni mercuriali nelle sifilidi, olio di ricino e glicerina nell'orticaria, arsenico ed antimonio nella psoriasi, ecc.

I dottori H. G. Unna, di Amburgo, e Klotz, convengono coll'autore.

Il dott. H. Klotz, di New York, fa una comunicazione sull'*Ulcera risultante dalla gangrena spontanea della pelle, nella sifilide tardiva e sulla sua relazione colla sifilide*.

La sua manifestazione è dovuta spesso ad un'arterite; allora si differenzia del tutto dalla gomma sifilitica suppurata.

Sezione di medicina.

Presidente: il dott. A. B. Arnold, di Baltimora.

Segretari: i dottori W. T. Waugh, di Filadelfia, e J. W. Chambers, di Baltimora.

Lunedì 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente nel suo discorso *sull'esercizio della medicina nei nostri giorni*, osserva a quale esattezza è giunto il diagnostico medico e rammenta i risultati maravigliosi che si sono ottenuti coll'esperimento in farmacologia. Pertanto condanna qualunque medicazione irrazionale e raccomanda di non dimenticare le misure igieniche, che da sole costituiscono spesso agenti curativi. La terapeutica ha dovuto cedere il posto alla patologia, la chirurgia moderna ha esteso il suo dominio nella medicina, e nulladimeno il trattamento sintomatico delle malattie conserva ancora il suo valore. Ciò che noi dobbiamo ricercare, è il metodo secondo cui la natura esercita la sua influenza curativa, noi potremmo allora tentare d'imitarla.

Il dott. Ignazio Alvarado, del Messico, legge una memoria sulla *patogenia della febbre gialla*.

Egli attribuisce la malattia alla presenza di un microbo, che darebbe origine al fosfato acido di soda e all'acido fosfoglicerinico.

Il prof. Walter B. Geike, di Toronto, legge un articolo sulla *polmonite nel Canada*. S'impegna in seguito una discussione animatissima alla quale prendono parte i professori Ouchterlong e Scott, e i dottori Didama, Leister e Stewart.

Sezione di chirurgia.

Presidente: W. J. Briggs.

Segretari: A. H. Wilson e D. P. Allen.

Lunedì 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente apre la seduta augurando un cordiale benvenuto agli stranieri.

La chirurgia scientifica, egli dice, è in piena attività e progredisce a passi di gigante. Egli paragona il passato, quando la chirurgia temeva soprattutto di aprire la cavità peritoneale, al presente, in cui la chirurgia, in grazia dell'antisepsi, opera con ardore e con esito.

Il dott. C. J. Parkes, di Chicago, legge un articolo intitolato: *Contribuzione allo studio delle ferite dell'intestino per armi da fuoco*. Prima del 1885, egli non ha potuto raccogliere che cinque osservazioni di ferite dell'intestino, nell'intento di apportarvi rimedio con intervento metodico. Da quel tempo esistono trentasei osservazioni con nove guarigioni. La sola esperienza potrà dare indicazioni esatte per giustificare l'operazione. Bisogna prendere in considerazione il volume e la forma della palla, la distanza che ha percorso il proiettile e la natura dell'arma. Quando esiste una ferita d'entrata ed una di uscita, si può giudicare approssimativamente quali sono gli organi feriti; ma come determinare quale è la porzione delle anse intestinali che ha sofferto? Quando il diaframma è leso, non si può conservare alcuna speranza.

L'autore enumera in seguito i sintomi caratteristici per la diagnosi della perforazione intestinale.

Quando esiste una tumefazione localizzata alla parete addominale, è cagionata in generale da una emorragia intraparietale e la cavità addominale non è aperta. Vomiti pro-

lungati costituiscono un sintomo più grave che lo shock e la temperatura.

L'esame anatomico ha dimostrato molte volte che un'operazione semplicissima avrebbe salvato la vita del paziente.

La nefrotomia deve intraprendersi quando il rene è ferito, la splenotomia quando la milza è lesa. L'autore raccomanda l'incisione esploratrice mediana e l'uso della sutura continua con filo di seta.

Contribuzione alla chirurgia sperimentale dell'intestino, del dott. N. Senn. — L'autore preferisce la sutura delle anse intestinali alla loro resezione.

1. *Ostruzione intestinale artificiale.* — L'enterectomia parziale e la sutura longitudinale della ferita costituiscono una sorgente di pericolo quando diminuiscono per metà il lume dell'intestino e quando sono seguite da gangrena prodotta dalla distruzione dell'alimentazione arteriosa.

2. La flessione può avere per causa l'enterectomia parziale e la sutura longitudinale; la sua origine si trova pure nei diversi processi infiammatori.

3. Il volvulo è pure una causa di ostruzione.

4. L'invaginazione è raramente suscettibile di riduzione spontanea. L'impiego d'iniezioni di grandi quantità di acqua nel colon e nel retto deve essere eseguito con cura, per evitare le lacerazioni peritoneali che produce la distensione straordinaria di questi organi.

L'enterectomia, quando richiede la resezione dell'intestino per la lunghezza di tre a cinque piedi, è letale nei cani, vuoi per traumatismo, vuoi per i disturbi ulteriori della digestione.

L'esclusione fisiologica di una porzione dell'intestino non produce disordini tanto gravi quanto la resezione. Ha luogo l'atrofia di quella parte dell'intestino; ma non vi si accumulano le fecce.

L'enterorrafla circolare. — È una modificazione della sutura Jobert, che consiste nel circondare la parte invaginata con un anello di caoutchouc sottile e flessibile; il catgut è preferibile alle suture di Czerny e Lembert. Si deve inoltre cucire l'epiploon nella linea di sutura; con questo processo, diminuisce il pericolo di perforazione. È necessario di assicurare

la continuità della superficie peritoneale, quando il mesentere è distaccato, facendo la sutura del peritoneo prima di eseguire la riunione dell'intestino.

Anastomosi intestinale. — Un'operazione colla quale si ottenga una comunicazione fra l'intestino situato al di sopra dell'ostruzione e la parte che si trova al di sotto è da preferirsi all'enterotomia ed alla resezione nei casi in cui è impossibile di rimuovere la causa dell'ostruzione, oppure quando le alterazioni patologiche che le danno origine non pongono in pericolo la vita del paziente.

La gastro-enterotomia e la jejuno-ileostomia devono eseguirsi per avvicinamento col soccorso di lastre ossee decalcificate e perforate. Quando l'ostruzione ha sede nel cieco o nel colon, si può sostituire a quest'ultima operazione il congiungimento dell'ileo col colon o col retto. Ciò si riscontra soprattutto nelle invaginazioni ileo-cecali irreducibili, quando non esiste nè gangrena nè perforazione. Nel caso contrario la parte invaginata deve essere risecata.

Se le due estremità dell'intestino non sono dello stesso calibro, la continuità dev'essere ristabilita per mezzo di piastre di avvicinamento perforate. Nei casi di ferite multiple per armi da fuoco situate di lato o sulla convessità dell'intestino, le piastre sono preferibili alla sutura.

Esperienze d'adesione. La riunione definitiva d'una ferita intestinale non è completa se non dopo la formazione d'una rete di vasi nuovi nelle superficie sierose che si sono poste a contatto. Essa può effettuarsi nello spazio di sei a dodici ore.

La scarificazione del peritoneo sulla sede delle superficie da avvicinarsi contribuisce alla formazione di aderenze definitive. Gli innesti epiploici, larghi due pollici e molto lunghi per poter circondare l'intestino, aderirono in dodici o diciotto ore. Questo tempo dell'operazione non dovrebbe mai essere trascurato nella resezione circolare o nella sutura di grandi ferite intestinali.

Il dott. Senn presenta preparati provenienti da cani sui quali l'operazione era stata eseguita. Essi ne dimostrano mirabilmente la efficacia.

Sezione di ginecologia.

Presidente: il dott. Enrico O. Marcy, di Boston.

Segretari: i dottori Giorgio Apostoli, di Parigi; Ernesto W. Cushing, di Boston; Orazio R. Bigelow, di Washington; e Carlo Pawleck, di Vienna.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Dopo aver augurato il benvenuto agli ospiti stranieri, il dott. Marcy parla di Marion Sims ad un tempo con orgoglio e con dolore. Fu lui che fece acquistare agli Stati Uniti il titolo di culla della ginecologia. « Se la morte non fosse venuta a rapirlo, la sua parola eloquente avrebbe sostituito, *egli dice*, il mio modesto discorso. Possiamo noi nelle nostre discussioni imitare il suo retto giudizio nella ricerca della verità. »

Il dott. Nthathan Bozeman di New-York, fa una comunicazione « *Sul drenaggio artificiale simultaneo della vescica, dei reni e dell'utero per la vagina, con e senza pressione graduata.* »

Egli descrive un istrumento col quale si separa nettamente la membrana uterina dalla mucosa e che compie nello stesso tempo l'ufficio di drenaggio. Termina colle conclusioni seguenti:

1° Non si dà bastevole importanza al tempo finale dell'operazione della fistola; esso ne costituisce la principale difficoltà.

2° L'occlusione dell'orificio dell'utero e l'incisione del collo dalla vescica e dal retto sono cattive operazioni che cagionano l'abolizione delle funzioni generatrici e danno origine alla cistite.

3° Un grande miglioramento si ottiene col drenaggio associato alla dilatazione della vagina; esso rimedia agli inconvenienti dell'incontinenza d'urina e coopera alla cicatrizzazione delle incisioni.

4° Nelle fistole insanabili si potranno mitigare le sofferenze che cagiona l'incontinenza d'urina col drenaggio.

5° La colpo-cistotomia eseguita nei casi di cistite non è più controindicata, in grazia di questo sistema di drenaggio.

6° Egli è d'avviso che l'operazione da esso denominata colpo-uretrocistotomia, seguita dall'esame degli uretri e del bacinetto, e dal loro trattamento, quando sono malati, ha per sé un brillante avvenire. Potrà eseguirsi nelle pieliti, nei calcoli renali e nella ostruzione degli ureteri.

I dottori Hewitt, di Londra, e Hueston, di Filadelfia, convergono coll'autore.

Il dott. Orazio R. Bigelow, di Washington, legge una memoria intitolata: *Ginecologia conservatrice*. Osserva che le operazioni sono spesso eseguite senza necessità e che si possono talora guarire i tumori dell'utero e le malattie infiammatorie delle trombe e delle ovaie senza l'aiuto del bisturi. Riprova l'oophorectomia eseguita per l'isteria. Termina insistendo affinché la chirurgia addominale possa essere esercitata solamente da uomini competenti.

Il dott. W. W. Potter, di Buffalo, fa una comunicazione « *Sull'uso del tampone vaginale nell'infiammazione della pelvi* ».

Egli è d'avviso che molte malattie degli annessi dell'utero curate metodicamente fin dal loro principio, potrebbero guarire senza operazione e che per ottenere questo risultato il tamponamento regolare, prolungato e sistematico della vagina costituisca il mezzo più sicuro, ma è necessario che il tamponamento sia fatto con cura e, nei casi di spostamento degli organi del bacino, debba eseguirsi nella posizione genu-pettorale.

Negli spostamenti posteriori dell'utero, il dito solo basta per riporre in sede l'organo. In appresso s'introdurrà il tampone multiplo. Lo stesso trattamento si fa pel prolasso e per le infiammazioni delle ovaie. Il tamponamento costituisce, nelle erosioni e nelle ulcerazioni del collo, nell'ipertrofia dell'utero, nel cistocele, nel rectocele, ecc., un modo di trattamento tanto preparatorio che curativo. Lo stesso avviene nelle infiammazioni pelviche tanto di origine peritoneale, quanto cellulare o tubaria.

Il dott. J. E. Burten, di Liverpool, legge un lavoro intitolato: *A qual periodo della gravidanza tubaria dobbiamo operare?*

L'operazione non è un successo dal punto di vista terapeutico; anche i casi favorevoli non guariscono prima di dodici mesi. Essa è indicata dalle condizioni seguenti:

1° Fibro-mioma ad aumento rapido, complicato da emorragie;

2° Ascesso della tromba con peritonite;

3° Ovarite cronica con dolore localizzato;

4° Parametrite;

5° Degenerazione cistica delle ovaie con dolore;

6° Nelle nevrosi d'origine schiettamente ovariche che hanno resistito per anni ad ogni trattamento curativo.

L'operazione non deve mai eseguirsi nell'ematocoele delle trombe, nell'ematosalpingite e nella gestazione ectopica.

La laparotomia ed il drenaggio possono essere indicati, ma non mai l'estrazione degli organi.

Sezione di climatologia medica e di demografia.

Presidente: il dott. Alberto L. Gihon, della marina degli Stati Uniti.

Segretari: i dottori C. Bertheraud, d'Algeri; Carlo Denison, di Denver; Edmondo Owen, di Londra, e R. Wernich, di Germania.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il discorso inaugurale del presidente ha per titolo: *L'importanza della climatologia e della demografia come accessori della medicina.*

Rammenta i servigi che può rendere lo studio serio della climatologia, che è di aiuto possente alla medicatura preventiva. Per virtù sua le paludi di Savannah e dell'Olanda, la Maremma toscana e la Campagna romana hanno cangiato le loro emanazioni pestilenziali in vapori innocenti. È perciò necessario che le statistiche vitali siano d'ora in poi tenute colla maggior cura possibile sotto la direzione del Governo.

Il dott. Giorgio H. Rohé, di Baltimora, fa una comunicazione *Sugli elementi meteorologici del clima e sulla loro influenza nell'organismo umano.*

Il dott. W. T. Parker, di Newport, presenta un saggio sullo stesso argomento.

Sezione di chirurgia e di medicina navale e militare.

Presidente: il dott. Enrico H. Smith, di Filadelfia.

Segretari: i dottori Wm. Browning, di Brooklyn; I. Mc. Gaston, d'Atlanta, ed Eli A. Wood, di Pittsburg.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Nel suo discorso inaugurale, il presidente osserva che non v'è paese in cui il soldato abbia più opportunità di giungere agli alti gradi come nell'esercito americano ed ove il corpo sanitario ha fatto i più rapidi progressi. I chirurghi americani hanno reso grandi servigi nelle guerre europee. Il grande valore dell'istoria medico-chirurgica della guerra di Secessione è riconosciuto da tutti. Il dott. Smith termina con una dissertazione sugli ospedali da campo in tempo di guerra. Il dott. Marston, di Londra, legge un articolo del chirurgo maggiore Francis Patrik Staples, d'Irlanda, *Sull'analisi delle acque in campagna*.

Il maggiore Morse K. Taylor, chirurgo nell'esercito degli Stati Uniti, di S. Antonio, fa una comunicazione *Sulla necessità di un esame più accurato delle acque nelle stazioni militari, ove si riscontra una quantità anormale di malthie, e sull'esame delle condizioni igieniche nelle vicinanze*.

Fa osservare che le stazioni provviste di acqua pura in quantità sufficiente, si trovano in ottime condizioni sanitarie.

Nella discussione che ne deriva, il dott. W. H. Lloyd, ispettore generale della marina inglese, rammenta che si esegue sempre l'analisi dell'acqua destinata ai marinari.

Il dott. Giuseppe R. Smith osserva che è difficile decidere se un'acqua è buona o no, poiché è impossibile servirsi del microscopio in campagna.

Il dott. Marston, d'Inghilterra, passa in rivista alcune epidemie osservate tra i soldati, la cui origine dipendeva da acqua impura.

(Continua).

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Relazione sanitaria sugli Eserciti Germanici nella guerra contro la Francia del 1870-71. (*Sanitäts-Bericht über die Deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870-71*). — Vol. VII. — (Continuaz. vedi fasc. 4°, pag. 489, e fasc. 6°, pag. 747, 8°, 1006, e 9°, 1119).

Fenomeni cerebrali. — In tutti i casi di una certa gravità fu osservato il così detto *stato tifico* durante l'acme della malattia. La compartecipazione morbosa delle funzioni cerebrali era poi fenomeno costante e quasi caratteristico del più volte menzionato tifo per inanizione. Al contrario i fenomeni cerebrali non comparivano che alla 5ª settimana in tutti quei casi che avevano esordito con un periodo di latenza. Le forme più costanti dei fenomeni morbosì cerebrali erano lo stupore, la cefalea e l'insonnia.

Anche nella convalescenza si osservarono spesso alterazioni delle funzioni psichiche, nei casi gravi semplicemente come espressione dell'esaurimento cerebrale. Nei primordi della malattia le alterazioni funzionali del cervello non si sono quasi mai manifestate.

Complicazioni. — Se si volesse trattare estesamente e completamente di tutte le complicazioni che si sono osservate nel corso di malattie tifose sarebbe necessario scorrere pressoché tutto il campo della patologia medica. Questa sentenza del Liebermeister si applica esattamente anche nello studio dell'epidemia tifica durante la guerra franco-germanica. Limitandosi dunque a trattare delle principali complicazioni la relazione riunisce queste nei seguenti gruppi:

- 1° Complicazioni dell'apparato digerente;
- 2° Id. degli organi respiratori;
- 3° Id. dell'apparecchio della circolazione;
- 4° Id. degli organi uropoetici;
- 5° Id. dei comuni integumenti esterni.

Nel primo gruppo tiene il primato la *parotite*, la quale fu assai frequente, mentre si sa che non lo è altrettanto nelle tifoidee in condizioni ordinarie. In alcuni ospedali da campo la comparsa della *parotite* fu fenomeno di pessimo augurio, all'incontro in alcuni altri avrebbe avuto il significato di un sintomo critico favorevole.

Le emorragie intestinali. — Una grande varietà di frequenza di questo fenomeno si è osservata secondo i luoghi. In certi spedali, l'enterorragia era la complicazione costante, in altri non si è mai veduta. In alcuni rapporti si rileva la sua comparsa sempre in relazione colla diatesi scorbutica.

La *peritonite* quasi sempre è sopravvenuta in seguito a perforazione intestinale. La *peritonite* da perforazione è rappresentata dal 12 per cento sulla mortalità totale per tifo. La frequenza della perforazione non fu mai in rapporto diretto colla grandezza, col numero e colla estensione delle ulcere intestinali.

Vengono per ultimo del 1° gruppo le complicazioni interessanti il fegato e l'apparato biliare. L'itterizia si è osservata scarsissimamente. Si ebbero due casi assai interessanti di gangrena di cistifellea.

Tra le complicanze dell'apparato respiratorio frequentissimo fu il catarro dei piccoli bronchi, tanto frequente che da alcuni medici venne considerato più come un sintomo concomitante, che una vera complicazione.

La polmonite come complicazione di tifo viene distinta in pneumonite ipostatica, cruposa e catarrale, la prima forma si è osservata molto più spesso delle altre.

L'infarto e la gangrena polmonare furono pure osservati in seguito a diligenti esami nella proporzione del 40 sopra 79 necroscopie.

La laringite ulcerosa, non fu una complicazione frequente nell'esercito tedesco e rarissima tra i prigionieri francesi.

Le alterazioni dell'apparato circolatorio hanno dato poco da osservare e tutto si riduce a trombosi delle estremità superiori, e a degenerazione del cuore in seguito alla *debolezza funzionale* propria e caratteristica del tifo d'inanizione.

In quanto alle alterazioni dell'apparato uropoietico la re-

lazione non fa cenno che della loro poca frequenza. La forma più importante di questa complicanza fu la nefrite albuminurica.

Finalmente per parte dei comuni integumenti le lesioni più notevoli furono la *gangrena periferica* ed il *decubito*, le quali sopravvenivano anche durante la convalescenza e spesso con esito mortale. La relazione nota a questo proposito che in quelli ospedali dove si ebbe opportunità di applicare la terapia dell'impacco freddo la gangrena si è osservata rarissimamente.

Mortalità.

La mortalità in seguito ad affezioni tifose in tutto l'esercito tedesco in campagna ammontò al 60 per 100 della mortalità generale per malattie interne. È una mortalità enorme e che ci appare ancor più grave quando si consideri che la totalità delle affezioni tifose non figura che nella proporzione del 15,4 per 100 su tutte le morbosità dell'esercito. La mortalità per tifo ha inferito maggiormente sui pionieri da fortezza con 70,4 per 100, mentre la fanteria della Landwehr fu la meno colpita perchè non ebbe che il 40 per 100 della sua mortalità.

Terapia.

Il capitolo della terapia incomincia con questa sentenza del Bartel: *Quel medico che nella cura dei suoi tifosi non impiega a tempo opportuno la metodica sottrazione di calore, agisce senza coscienza e manca grossolanamente ad un sacro dovere.* La sentenza può esser giusta, ma nelle condizioni eccezionali della guerra e nell'inferire di una epidemia il metodo curativo antitermico sarà rigorosamente applicabile? Il relatore non si dissimula le difficoltà che si devono incontrare per la insufficienza del personale, per il soverchio agglomerarsi dei malati, nell'applicare il bagno freddo, regolato come deve essere da esatte e frequenti misurazioni termiche. Non ostante queste difficoltà risulta dai rapporti

sanitari che all'incirca l'ottava parte degli ospedali da campo si è occupata con sufficiente rigore e costanza della terapia antitermica mediante bagni generali freddi. In generale la temperatura del corpo che richiese l'applicazione del bagno oscillò fra i 39 o 40 gradi. Variò molto la temperatura dell'acqua adoperata nei vari ospedali, variò cioè da 12 fino a 20 Reaumur. Nei casi gravi si è misurata la temperatura fino a quattro volte al giorno. Riportiamo fra i tanti alcuni risultati assai precisi forniti da Boehm e Michel, ed ottenuti col processo antitermico da essi proposto nella cura dei tifosi in Niederbronn. Essi applicavano bagni generali di 18 o 20 gradi tosto che la temperatura anale misurava 39. Tra un bagno e l'altro mettevano vesciche di ghiaccio alla testa, panni inzuppati d'acqua fredda al petto, alle spalle ed al ventre in tutti quei casi in cui la temperatura superava i 38 gradi. Il bagno s'interrompeva soltanto quando la temperatura discendeva a 37 sotto l'ascella e 38 nel retto, il che succedeva entro cinque o dieci minuti. Gli ammalati trattati a questo modo furono 53 (dei quali 12 morirono) e fra tutti furono praticati 1023 bagni divisi come segue:

1 volta in 24 ore	375
2 volte »	133
3 » »	89
4 » »	62
5 » »	6
6 » »	1

Il massimo abbassamento di temperatura ottenuto col bagno fu di due gradi.

In questi ultimi tempi da pratici autorevolissimi si è voluto mettere in dubbio che la cura idrica nel tifo debba la sua efficacia esclusivamente alla sottrazione di calore, e si è voluto attribuire al metodo idroterapico altre virtù oltre quella di sottrarre l'eccessivo calore.

Siccome pare che questo concetto non sia affatto erroneo sarebbe stato desiderabile poter ricavare dai rendiconti sanitari i dati precisi sugli effetti dell'idroterapia che si è impiegata contro il delirio nel tifo per inanizione apirettico,

ma sgraziatamente questi dati mancano e la questione resta tuttora insoluta.

In conclusione il relatore nota doversi ritenere per soddisfacente il risultato della cura idrica esterna e dice che l'esperienza fatta in questa guerra ci ha dimostrato che la idroterapia contro il tifo addominale, entro certi limiti è praticabile con giovamento anche in tempo di guerra e che essa idroterapia trova il suo miglior sussidio, il più valido appoggio nel mantenimento e nella sorveglianza di una ben regolata igiene ospitaliera.

In quanto agli altri accessori della terapia, cioè all'alimentazione, alle cure igieniche e in quanto alla cura delle complicazioni, non risulta che siano stati messi in opera processi nuovi o speciali e quindi meritevoli di particolare menzione in questo compendio.

CAPITOLO III.

Dissenteria.

Fra le tre malattie infettive che durante la guerra franco-germanica si diffusero nell'esercito tedesco sotto forma epidemica, la dissenteria tiene quasi esattamente il posto di mezzo, tanto per la cifra dei malati, che fu di 38652, come per quella dei decessi, che ascese a 2380. Essa dissenteria sta al disotto delle affezioni tifose quasi colle stesse cifre con cui sorpassa il vaiuolo.

All'opposto del tifo, di cui si è sempre parlato in tutte le guerre, la dissenteria, almeno in apparenza, all'epoca nostra era caduta in una tal quale dimenticanza, almeno come vero e proprio morbo epidemico. Veramente dalle storie delle guerre passate troviamo qua e là accennata la dissenteria quale flagello degli eserciti in guerra; così il Trousseau cinque anni prima che scoppiasse la guerra del 1870 71, citando le osservazioni di Desgenettes nelle guerre francesi dal 1792 al 1815, dice doversi ritenere la dissenteria come uno dei morbi più

micidiali degli eserciti in campagna. Ciò nonostante si può far osservare che per quanto si è veduto nelle ultime guerre dell'esercito tedesco, quelle del 1864 e 1866, la dissenteria non deve riguardare sempre come una inevitabile conseguenza di cattive condizioni igieniche. Nello Schleswig-Holstein, p. es., essa non si fece vedere, e nella guerra del 1866 la sua comparsa fu così poco significativa da non meritare punto il nome di epidemia.

Anche nella guerra franco-germanica la dissenteria non fece uno straordinario numero di vittime. Come si è detto essa occupa il secondo posto fra le tre epidemie. Sul totale dei malati essa non figura che con 81,3 su 1000, e con 16,2 morti sopra la mortalità totale per malattie diverse.

Ma l'importanza della dissenteria epidemica da questi rapporti numerici non è posta nella sua vera luce, poichè essa dominò coi caratteri di una vera epidemia soltanto due mesi e mezzo, dopo i quali essa si mitigò sensibilmente. In agosto e settembre la dissenteria sorpassò notevolmente le affezioni tifose.

Pertanto la prima particolarità da tenersi in conto nel decorso della dissenteria quale morbo epidemico, sta nelle grandi differenze nel numero dei malati nei singoli mesi. Mentre per le affezioni tifose la massima differenza di morbosità in rapporto ai mesi (20 ‰ in ottobre e 6,0 ‰ in gennaio) è come 3 : 1; per la dissenteria invece è di 1,67 : 1. Questa particolarità corrisponde all'esperienza che si è fatta in tutte le epidemie d'Europa, secondo la quale esperienza la dissenteria, come morbo epidemico, suole comparire quasi esclusivamente nella seconda metà dell'estate ed in autunno e suole scomparire in breve tempo come vera epidemia.

Un altro fatto degno di nota è la grande differenza numerica di malati che presentano i singoli corpi d'armata operanti a grandi distanze fra loro, il che starebbe a dimostrare che tali differenze sono in rapporto colle località nelle quali si sono soffermate per un tempo più o meno le truppe o loro riparti.

Non ostante il suo corto e limitato dominio, la dissenteria merita l'attenzione tanto degli igienisti come dei comandanti militari; tanto più che la sua prima comparsa e il suo acme si sono verificati in un'epoca (principio della guerra) e in una

località (dintorni di Metz) le quali presentavano in apparenza le maggiori garanzie d'igiene.

I fatti più notevoli di quella epidemia, che, secondo il relatore meritano la maggior considerazione, sarebbero tre, vale a dire: 1° la comparsa dell'epidemia tra le file dell'esercito fin dai primi giorni della guerra; 2° la enorme differenza numerica dei malati nei vari reparti di truppa in relazione del luogo dove essi spiegarono la loro attività; 3° la nota influenza della stagione sulla comparsa e sulla diffusione della dissenteria.

L'apprezzamento di questi tre momenti eziologici c'indurrà a modificare ed a limitare il valore di certe opinioni invalse fino ad ora, secondo le quali si era soliti a riguardare cause esclusive della dissenteria epidemica gli squilibri di temperatura e la difettosa alimentazione.

La sempre crescente diffusione della malattia fra gli eserciti in guerra e le numerose vittime che le soccombono, fanno un singolare contrasto alla insignificante mortalità che essa ha fatto in questo ultimo decennio fra l'esercito in tempo di pace e più ancora fra la popolazione civile. La Francia, sotto questo riguardo, fu sempre in condizioni meno favorevoli, in quanto che la dissenteria anche in tempi normali entrò sempre con una cifra non indifferente nelle statistica della mortalità generale.

E qui il relatore trova opportuno di dare uno sguardo retrospettivo sulla storia e topografia della dissenteria fra le due nazioni in tempi anteriori alla guerra franco-tedesca, e da quello sguardo risulterebbe che la dissenteria negli anni anteriori alla guerra avrebbe dominato molto più in Francia che in Germania, ed avrebbe maggiormente dominato tanto in riguardo alla estensione come alla intensità. Di tutte le provincie francesi poi una si è sempre tristamente distinta per essere stata in tutti i tempi il teatro di ricorrenti epidemie di dissenteria, e questa provincia è la Lorena. La malattia, come endemica di quella provincia, fu descritta dagli autori fin dal principio del sesto secolo e in tutte le guerre combattute in quel paese nei tempi posteriori la dissenteria non mancò mai di inferire e far numerose vittime fra gli eserciti.

Notisi ancora il fatto del frequente comparire della dis-

senteria epidemica della valle inferiore del Saar e l'essersi la stessa epidemia manifestata all'atto della mobilitazione delle truppe, prima che cominciassero le ostilità e molto tempo prima che si concentrassero truppe in quel territorio, il che accadde specialmente per le truppe di guarnigione a Saarlouis e a Saarbrücken. Essa epidemia si diffuse in modo del tutto indipendente dagli eventi della guerra, di modo che le due armate tedesche quando si soffermarono nella valle del Saar e quando oltrepassarono quella zona, trovarono la epidemia dissenterica nel suo pieno sviluppo. I luoghi più infetti erano allora, dopo Saarlouis, il borgo di Saint-Johann (presso Saarbrücken) e le circostanti località della destra sponda del Saar.

Il decorso dell'epidemia dissenterica nell'esercito tedesco mobile ci vien rappresentato da una totalità sinottica dalla quale vediamo l'epidemia crescere rapidamente e quasi con eguale rapidità scomparire; troviamo che il 90 % della totale morbosità vien dato dalla dissenteria nel mese di novembre, e il 77,3 % nei mesi riuniti di agosto, settembre e ottobre. La cifra più alta di morbosità per dissenteria la troviamo nel mese di settembre con 16,7 ‰ sulla forza dei presenti, equivalente a 188,5 ‰ della morbosità generale. Nel novembre troviamo una decrescenza fino al 63,8 %, cioè quasi $\frac{2}{3}$ della morbosità di ottobre, alla qual decrescenza seguì l'estinzione della dissenteria come morbo epidemico.

Ci è impossibile di seguire il relatore in un più particolareggiato studio del morbo in rapporto ai singoli reparti di truppa ed ai luoghi successivamente occupati nella marcia in avanti dell'esercito tedesco, specialmente nelle fermate sotto Metz, sotto Strasburgo, sotto Sedan e sotto Parigi. In questa sua lunga rivista egli dedica un minuzioso studio sull'assedio di Metz che egli ritiene il focolaio più antico e più vivo dell'epidemia dissenterica, e quindi trova opportuno indagare: la costituzione geologica del terreno, l'acqua, la meteorologia del luogo ove risiede la fortezza e dei suoi dintorni. La meno micidiale delle parziali epidemie avvenute nei vari assedi fu quella che ha dominato nel corpo d'armata sotto Strasburgo.

Prendiamo intanto qualche appunto sullo studio clinico e anatomico della malattia.

Diagnosi e reperto anatomico-patologico..

Si nota anzitutto che in tutti i rapporti degli ospedali le storie cliniche e i risultati delle necroscopie concordarono, fino dalla comparsa dei primi casi, a riconoscere nell'affezione un carattere schiettamente epidemico, e ciò nonostante che per l'assenza lunga e quasi completa del morbo in tempi normali, un gran numero di medici non poteva essere tanto familiarizzato col morbo da doverlo riconoscere a prima vista. Per questa circostanza il compito della statistica nel classificare i vari casi di affezioni intestinali e distinguerli dai medesimi la vera dissenteria epidemica ebbe a trovare minori difficoltà che in altri tempi. Ciò nonostante non devono esser mancati casi di tifo leggero registrati come dissenteria, mentre molti malati di vera dissenteria in grado leggero (ambulatoria) non vennero sotto l'osservazione e cura del medico.

I criteri clinici principali sui quali si è appoggiato il concetto diagnostico per parte della maggioranza dei medici tedeschi, furono il tenesmo, l'aspetto cruento delle frequenti deiezioni prive dei loro caratteri fecali e la loro mescolanza con brandelli di mucosa necrotizzata; eppure questi criteri si sono mostrati troppo esclusivi e quindi insufficienti a ben riconoscere il morbo; senza contare poi che molti medici assegnarono il maggior valore al tenesmo, altri al flusso, ecc. Questa disparità di apprezzamenti ha la sua ragione di essere nelle eccezionali condizioni della guerra, in quelle condizioni cioè in cui l'osservazione medica nei singoli casi manca della necessaria continuità; accadendo il più delle volte di osservare casi già inoltrati senza aver potuto studiare i principii e per contro di dover abbandonare molti altri senza conoscerne l'esito.

Altra circostanza che ha difficoltàato il concetto preciso della malattia nel suo carattere infettivo si fu che da un gran numero di medici, anche di quelli della guerra americana, non si volle riconoscere che una differenza di grado tra la dissenteria vera e il catarro. Secondo il loro modo di vedere, quando

il catarro faceva passaggio dall'ileo al colon, diventava dissenteria.

Ma ad appianare le difficoltà e le differenze di giudizi nella diagnosi, ci aiuta di molto l'anatomia patologica, ed in questo compito di chiarire meglio la diagnosi, il relatore si vale delle numerosissime necroscopie fatte sui decessi per dissenteria all'assedio di Metz.

In tutti quei rapporti necroscopici troviamo menzionata una alterazione anatomo-patologica, designata come il distintivo della vera dissenteria, ed è il carattere *necrotico difterico* dell'affezione intestinale.

Il carattere delle alterazioni intestinali sui morti nell'acme dell'epidemia era di prevalenza l'estensione in superficie del processo necrotico, coll'andare del tempo, cioè quando i casi mortali non decorrevano più tanto acuti, anche quei caratteri cambiavano, e mentre il processo necrotico veniva limitato in certi tratti della mucosa si facevano delle circoscritte perdite di sostanza più o meno profonde, più o meno numerose, ma decrescenti sempre dal retto andando verso la valvola ileo-cecale. Ad un periodo più avanzato dell'epidemia si stabilivano i caratteri della colite cronica con indurimento della mucosa, stenosi del tubo intestinale, ecc., e da ultimo processi patologici in organi più lontani, come aderenze pleuriche, infarto emorragico del polmoni, idropisia del pericardio.

Incubazione e prodromi.

Il periodo di incubazione, in questi ultimi tempi e dopo che si riconobbe il carattere infettivo della malattia, e la sua dipendenza da certe località, fu stabilito di una durata piuttosto breve.

•Così Liebermeister fissa questo tempo da 3 ad 8 giorni, Czernicki crede che sia di una settimana, Constantin Paul opina che la dissenteria infezionosa può scoppiare senza incubazione, e così la pensa anche Collin.

Lo studio prodromico, quando dominava la dottrina dell'origine catarrale della malattia, era appunto chiamato stadio

catarrale; però ora si sa che la dissenteria può manifestarsi anche senza essere preceduta dallo stadio catarrale. In questa epidemia moltissimi casi si sono sviluppati così presto con tutto il loro aspetto patognomonico e finirono così rapidamente colla morte che non si ebbe tempo di vederne lo stadio prodromico.

Sintomi.

Il relatore trova meritevoli di studio speciale i sintomi offerti dal polso e dalla temperatura.

Nella grande maggioranza dei dissenterici la termogenesi si mostrò mediocrementemente elevata, in alcuni non si osservò alcuna elevazione. I malati che presentarono un calore molto esagerato erano quelli che giungevano al lazzeretto dopo un lungo e faticoso viaggio. In generale l'elevarsi della temperatura risvegliava sempre il sospetto di qualche complicazione o di tifo o d'infarto polmonale o splenico. Per contro a malattia inoltrata si manifestava un abbassamento della temperatura, corrispondente al grado di esaurimento vitale.

Parimenti il polso, la sua frequenza non raggiunse che rare volte un grado elevato e ciò avvenne soltanto nelle stesse cagioni per le quali s'innalzava la temperatura. In casi di grande esaurimento il polso naturalmente era piccolo. A conferma di quanto è sopra ricordato in proposito del polso e della temperatura, la relazione ci mette sott'occhio venti tabelle cliniche con curve termiche e sfigmografiche ed illustrate dalle rispettive storie cliniche.

Prognosi.

Per stabilire la prognosi di questa malattia debbesi considerare la medesima sotto due punti di vista, uno teorico e l'altro pratico. Per riguardo al primo è indubbiamente giusto ed esatto il dire che il pronostico deve prender per base l'estensione del processo d'ifterico, e i reperti necroscopici dei soggetti morti dopo breve tempo di malattia, hanno fatto vedere una estesa e profonda distruzione per effetto di quel processo.

Ma dal complesso dei fenomeni esterni non possiamo cavare alcun sicuro indizio dalle vere condizioni dell'intestino crasso. Anzi è da notarsi che moltissimi ammalati giunti all'ospedale con frequenti deiezioni sanguinolente e in un serio stato di debolezza si rialzavano ben presto con una opportuna dieta e con un trattamento analettico. Se pure si danno dei casi nei quali il processo difterico si diffonde con straordinaria rapidità e che riescono mortali o per le grandi perdite di sangue o per la infezione, pure si può dire in generale che l'estensione di questo processo è indipendente dalla durata della malattia, e ciò è confermato dal fatto che i malati che rinsanavano tardi all'ospedale presentavano i sintomi più gravi. Si conchiude che la prognosi è essenzialmente collegata alla lunghezza del periodo che è trascorso dall'invasione della malattia all'entrata del malato all'ospedale. Oltre che dall'ora mentovata circostanza, la prognosi è pure dipendente dal trattamento interno usato nel suddetto tempo. Si è veduto per esempio che la precedente medicazione interna opiata fa peggiorare il processo, specialmente sui primordi del male.

Se dopo iniziata l'opportuna cura i fenomeni più minacciosi non si emendano subito, si è certi che il processo locale difterico peggiora. I vomiti persistenti ed il singhiozzo sono segni di pessimo augurio.

Finalmente devesi ricordare che la più grande mortalità di dissenteria si è osservata in quei luoghi dove sono agglomerati molti infermi.

Nella dissenteria cronica la prognosi si basa soltanto sullo stato generale infettivo del malato, sulla sua capacità d'alimentarsi. Le diarree infrenabili conducono sempre all'esaurimento per insufficiente assimilazione.

Cura.

AmMESSO che la cifra della mortalità si possa riguardare quale misura dell'efficacia del trattamento, si può dire che il risultato della terapia fu uno dei più soddisfacenti essendo la cifra di 6,2 morti sopra 100 curati (come risulta dagli

annessi quadri statistici) una media assai mite per una epidemia in tempo di guerra. La stessa mortalità degli ospedali di Metz non sorpassa il 6,1 per 100 degli entrati.

La grande maggioranza dei medici si attenne alla cura *evacuante* con maggiore o minore successo. Oltre a ciò fu data una certa importanza al trattamento corroborante ed analettico fino dal principio dell'affezione allo scopo di prevenire il collasso delle forze vitali che suole insorgere con straordinaria rapidità. In terzo luogo è assai rimarchevole e degno di tutta l'attenzione il fatto riconosciuto dall'universalità dei medici che hanno avuto a fare con quella epidemia, cioè che la cura oppiata, specialmente nell'inizio della malattia non solo è *inopportuna ma assolutamente dannosa*.

Anche la radice di ipecaquana si è mostrata in questa epidemia inferiore alla sua fama ed i medici di tutti gli ospedali hanno finito col lasciarla da parte.

Eziologia, contagiosità e profilassi.

Oggigiorno la dissenteria tiene omai il suo posto incontrastato fra le malattie infettive ed è ascritta nella categoria dei morbi *miasmatico-contagiosi*.

Tre principali fattori cospirarono a far nascere e propagare la dissenteria nella guerra franco-germanica e questi ci furono palesi mettendo a confronto le cifre di mortalità dei singoli corpi. Questi tre fattori sono:

1° La stagione favorevole allo sviluppo del morbo nel principio della guerra;

2° L'antico dominio endemico della dissenteria segnalata nei tempi scorsi in quelle località per le quali dovette passare la maggior parte delle truppe tedesche;

3° La reale esistenza dell'epidemia in Saarlouis e nel territorio del Saar come pure in alcuni punti della Lorena prima che le truppe tedesche occupassero quei paesi, quindi anche l'esistenza delle condizioni di terreno e di atmosfera necessarie al suo sviluppo nel principio della guerra.

Riconosciuta la dissenteria in stretto rapporto col tempo e col luogo si venne nel sospetto che la sua patogenesi con-

sista in un processo di vegetazione che, come gli altri processi di egual natura, sia dipendente dalle condizioni telluriche ed atmosferiche, cioè si ammise l'ipotesi di un germe morboso annidato nel terreno, un miasma nel suo significato odierno.

Anche l'osservazione delle epidemie posteriori, alla guerra, restando pur sempre sconosciuta la natura del germe, condusse alle stesse conclusioni.

Soltanto la coesistenza di tutti e tre i summentovati fattori diede origine alla dissenteria, la quale prese a diffondersi sotto l'influenza di quelle altre cause di secondo ordine locali, che occasionarono la formazione dei focolai epidemici secondari.

La stagione vi ebbe una palese influenza; col sopravvivere della fredda stagione si è veduto scomparire l'epidemia nonostante i continui strapazzi sofferti dalle truppe.

L'influenza del luogo è dimostrata a chiare note dal fatto che i corpi d'armata prussiani rimasti lontani dai focolai epidemici o che si soffermarono poco tempo sotto Sedan ebbero una minima mortalità, mentre che l'XI corpo che soggiornò lungamente a Sedan, il corpo delle guardie e il XII che colla loro marcia in avanti penetrarono proprio nel centro del focolaio davanti a Metz furono i più maltrattati dal flagello.

Un altro fattore da non trascurarsi e che ha una gran parte non tanto nell'origine quanto nella diffusione del morbo ci è dato da quel complesso di cause che danno origine alla formazione dei così detti focolai secondari, e queste sono le cattive condizioni igieniche.

Siccome tutte le osservazioni ed esperienze collimano a far considerare il principio dissenterico come un germe, ci si affaccia ora la necessità di chiarire il modo come questo germe si comporta in rapporto alla contagiosità del morbo.

Ed è giusto che tale questione si esamini col massimo interesse in quanto che se un esercito impegnato in una impresa guerresca ben difficilmente e assai di rado si può sottrarre alla micidiale azione dei focolai endemici, si dovrà sempre tentare almeno di conoscere a quali condizioni è le-

gata la diffusione del morbo, e vedere se questa diffusione può venire impedita o limitata mediante opportune norme igieniche. Ed ecco che ci troviamo di fronte all'importante quesito della contagiosità della dissenteria.

Già per il fatto stesso che la stagione favorevole allo sviluppo della dissenteria volgeva al suo termine, il morbo veniva contenuto in certi limiti, e un altro motivo di una maggior limitazione si poteva sperare dall'abbandono dei luoghi infetti per parte delle truppe. Non restava adunque che un pericolo per la generale salute ed era la contagiosità della malattia che aveva il suo punto di partenza dai malati che seguivano le truppe nei suoi movimenti « *Hanc (dyssenteriam) per secessus et cloacas comunes propagari ne ullus quidem medicinae peritus ambigit* » aveva già detto Carlo Linné; e Pringle, quegli che ha studiato meglio di ogni altro la dissenteria adduce questa sentenza a conferma delle proprie osservazioni. Eppure anche questa dottrina era caduta in oblio. Ora però è indubitato che la deiezioni degli ammalati di dissenteria possono comunicare la malattia a coloro che usano della latrina in comune coi dissenterici. Ora si potrebbe dimandare se oltre questo modo di propagazione che, come dice il Frerichs, non costituisce il vero contagio nello stretto senso, ma nei suoi effetti si fa sentire come tale, debbasi ammettere che esso morbo possa attaccarsi da un ammalato ad un sano per solo rapporto di contatto. I rapporti degli ospedali mobili che ebbero in cura ammalati di dissenteria concordano quasi tutti nel deporre affermativamente a tale dimanda; ammettono cioè una vera contagiosità. Al contrario quelli degli ospedali territoriali non ammettono che il morbo possa propagarsi direttamente da una ad un'altra persona.

Non ostante la concordanza dei rapporti degli ospedali mobili sulla contagiosità *diretta* della dissenteria, il relatore si attiene invece all'opinione della contagiosità per l'intermezzo dei materiali di deiezione come si afferma nei rapporti degli ospedali interni, nei quali l'osservazione delle malattie può esser condotta con più sicurezza e scevra da tutte le condizioni eccezionali e perturbatrici di un ben ponde-

rato giudizio clinico. È chiaro infatti che se la dissenteria fosse realmente contagiosa in modo diretto, cioè possedesse la facoltà di trasmettersi da un individuo ad un altro senza l'intermediario delle deiezioni, essa manterrebbe sempre questa facoltà che specialmente non dovrebbe variare nella stessa epidemia, nello stesso luogo e nello stesso tempo; or bene, risulta in modo da non ammetter dubbio che le misure igieniche attuali riguardanti le condizioni locali e in prima linea sulle latrine nell'interno dei lazzeretti, ebbero una manifesta influenza favorevole o sfavorevole sull'andamento della epidemia secondo che esse misure furono buone oppure insufficienti.

Conosciuta l'etiologia ed il modo di diffusione della dissenteria, facile è arguire quali misure profilattiche si sian messe in pratica. Prima indicazione a cui naturalmente ogni igienista desidererebbe soddisfare sarebbe quella di procedere ad una rivista delle località che devono venire occupate dalle truppe; ma ognun vede che tale misura in guerra non è quasi mai attuabile. Si può ritenere per regola che le truppe costrette a bivaccare in località anche infette, risentirono meno di quelle accantonate l'azione perniziosa del virus dissenterico.

Le condizioni atmosferiche esercitano una certa influenza sullo sviluppo e sulla diffusione della dissenteria, inquantochè esse possono favorire l'evoluzione del germe dissenterico, portarlo a maturità e renderlo atto a germogliare nel corpo umano. Già da tempo si è tentato di riconoscere quali condizioni meteorologiche sieno più favorevoli alla dissenteria. Fu dapprima incolpata la temperatura molto alta, quindi la umidità; ma dalla statistica dell'epidemia nella Lorena, statistica corredata da osservazioni meteorologiche, non si può avanzare alcuna conclusione in rapporto a questo o quel cambiamento atmosferico. Per quanto sia ben constatato il rapporto dello stato atmosferico collo sviluppo dell'epidemia (almeno per quanto concerne la stagione), altrettanto piccola deve apparire l'influenza sua sul corpo umano, benchè non si possa negare che la gravezza e il decorso dell'affezione ne siano influenzati. Valga lo stesso a proposito delle ir-

regolarità d'alimentazione; queste per sé non possono essere tenute in conto come fattori eziologici del morbo, pure si deve riconoscere che i disordini di digestione, specialmente le ostinate costipazioni di ventre che valgono a trattenere a lungo nell'intestino il germe dissenterico, possono riuscire di grande danno in tempo di epidemia.

Quindi la profilassi fu estesa anche a questi fattori di secondo ordine. Si provvide quindi a mantenere il corpo in uno stato di continuo sufficiente calore mediante acconcia fasciatura, e si prescrisse la somministrazione di bevande calde, possibilmente commiste ad alcool. Anche l'uso del vino si è mostrato vantaggioso dal punto di vista della profilassi. All'incontro fu indubitamente dimostrato che l'uso dell'oppio nei piccoli disturbi di digestione si mostrò piuttosto dannoso che utile.

I risultati delle precedenti osservazioni sull'eziologia del morbo e le norme pratiche che ne emanano possono compendiarsi nelle proposizioni aforistiche seguenti che qui riportiamo a complemento di questo terzo capitolo.

1. Le epidemie dissenteriche nella guerra 1870-71 hanno decisamente una origine miasmatica (nel significato odierno della parola).

2. La ulteriore diffusione del morbo primario originatosi per locale infezione ha luogo colla creazione di *focolai secondari* costituiti dalle deiezioni dei dissenterici. Un contagio nello stretto senso della parola non fu dimostrato.

3. La formazione di focolai secondari, la loro intensità e il grado della loro attività furono dipendenti da molte e svariate condizioni esterne, l'estensione e la rapidità di diffusione dell'epidemia si mostrò in proporzione diretta del grado e della durata delle aggregazioni di truppa.

4. La cattiva nutrizione, gli squilibri climatologici, l'aria viziata, hanno in seconda linea aumentato la ricettività per la infezione dissenterica ed hanno concorso ad aggravare i casi. Anche certi momenti individuali sembrano avere esercitato una tal quale influenza sulla malattia.

5. La profilassi della dissenteria dovrebbe anzitutto esigere che fossero evitate quelle località e quelle regioni dove

la malattia ha fatto comparsa. Siccome tale misura, di fronte alle necessità strategiche è quasi sempre inattuabile; così la profilassi dovrà restringersi nella cerchia dell'igiene dei luoghi e dei corpi. L'occupazione dei luoghi infetti è da evitarsi più che sia possibile, o per lo meno è da evitarsi una riunione troppo numerosa in tali luoghi. Il bivacco in caso di forzata occupazione di località sospette o realmente infette è preferibile all'accantonamento.

È di urgente necessità mandare per tempo i dissenterici all'ospedale e ciò non solo pel vantaggio degli stessi malati ma anche per impedire o menomare lo sviluppo dell'epidemia.

6. Le misure igieniche locali devono in prima linea essere attuate con rigore per quanto riguarda la posizione, la pulizia e disinfezione delle latrine. Queste norme sono più facilmente attuabili nei bivacchi.

7. L'igiene individuale esige che sia mantenuto il calore del corpo, e che sieno evitati i disordini di digestione di ogni sorta, in ispecie sono da combattersi le costipazioni ventrali. La somministrazione sistematica dell'oppio senza una giudiziosa distinzione dei singoli casi, è più dannosa che utile. Fu invece riconosciuto utile l'uso moderato degli alcoolici.

NECROLOGIA

Annunziamo dolentissimi la morte del prof. von **Langenbeck**, forse il più grande chirurgo del secolo, avvenuta a Wiesbaden la sera del 29 settembre p. p. — Del sommo maestro e scienziato ci riserbiamo di parlare più diffusamente, quando avremo raccolto i necessari elementi.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO col. med.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GUELFO VON SOMMER

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

LA

TRAPANAZIONE DEL CRANIO

A PROPOSITO DI UN CASO

DI

FRATTURA DEL FRONTALE CON INTROPRESSIONE DEI FRAMMENTI

Lettura fatta nella conferenza scientifica
tenuta nell'ospedale militare di Firenze il mese di agosto 1887
dal dott. **Luigi Bernardo**, capitano medico.

I.

La mattina del giorno 10 luglio 1887 venne condotto nel reparto di chirurgia di questo ospedale il soldato Mazzola Filippo del 6° reggimento cavalleria (Aosta). Mezz'ora prima, mentre egli faceva il governo al proprio cavallo, aveva riportato un calcio che lo colpiva poco più in sopra della bozza frontale sinistra, producendogli una frattura complicata. Il Mazzola presentava alla regione frontale sinistra, un centimetro sotto la linea d'impianto dei capelli, una ferita lacero contusa a forma semilunare, lunga 5 centimetri, larga 3 nel centro: era diretta obliquamente da fuori in dentro e dal basso all'alto con convessità rivolta leggermente verso la linea mediana, ed interessava le parti molli a tutta spessore. Nel suo fondo si vedeva il frontale fratturato in due differenti direzioni e le schegge erano intropresse al punto che anteriormente ed in basso, tra il bordo del frontale rimasto illeso ed i frammenti, v'era un dislivello di più di un centimetro.

Dalle fessure usciva sangue in discreta quantità che, raccogliendosi nella escavazione formata dall'infossamento delle schegge, presentava una pulsazione sincrona a quella del polso.

La ferita era dolente al tatto e le manovre per pulirla ed esaminarla, quantunque fatte con dolcezza e senza compressione, scuscitavano nell'infermo forti spasimi. La funzione del sistema nervoso era integra: non si notava alcun disturbo della motilità e sensibilità: la coscienza era perfettissima. Solamente il polso contava 52 battiti a minuto primo. Non si è sicuri però che questa diminuzione del polso dipendesse dalla lesione; poichè, anche durante e dopo la cura, il Mazzola presentava il medesimo ritmo cardiaco.

Essendo il caso importante, venne avvisato il sig. direttore dell'ospedale e tutti gli ufficiali medici. Non v'era dubbio sulla diagnosi di frattura complicata del frontale con intrompressione dei frammenti; e la pulsazione del sangue che sgorgava dalle fessure dimostrava che la lesione era estesa ad ambo i tavolati. Unanime si espresse il parere doversi tentare con tutti i mezzi di rialzare le schegge, ovvero, secondo il caso, asportarle, sia facendo uso degli strumenti ordinari, sia ricorrendo alla trapanazione.

La ferita fu abbondantemente lavata con una soluzione di deuto-cloruro mercurico all'4 $\frac{1}{2}$ per 1000, poi fu occlusa con un tampone antisettico e si apparecchiò tutto per l'atto operativo.

Gli strumenti vennero messi in un bagno fenicato al 5 per 100. Il cuoio capelluto, che fu accuratamente raso, si disinfettò con sapone antisettico e con una soluzione al 3 per 1000 di deuto-cloruro mercurico. L'infermo venne cloroformizzato; la testa, piuttosto che metterla sopra un solido sostegno, venne tenuta ferma da due assistenti.

Con due tagli, uno in alto ed un altro in basso, si prolungò la ferita: essendo state interessate tre arterie si applicarono tre pinzette di Pean e si ottenne così una emostasia provvisoria, onde evitare che il sangue coprisse il campo dell'operazione. Dilatata con due uncini ottusi la ferita, ci si poté fare un esatto giudizio della estensione della frattura e si ebbe la certezza che non si poteva con istrumento alcuno penetrare tra le sue fessure, onde sollevare così i frammenti. Osservando poi che questi erano perfettamente denudati dal periostio e che pure, sollevati, non avrebbero offerto alcuna garanzia per la loro vitalità, anche per la difficoltà che non sempre la frattura del tavolato esterno corrisponde a quella del tavolato interno, si decise di praticarne l'asportazione.

Il signor direttore nel caso presente volle egli stesso praticare la perforazione delle ossa rinunciando ad infiggere una corona di trapano sulla parte sana, onde avere così agio a sollevare le schegge. Servendosi perciò del trapano ad albero solamente come trapano perforativo, ne infisse obliquamente la piramide in uno dei frammenti meno infossati: e mantenendo sempre la direzione obliqua, nell'eseguire il movimento rotatorio abituale, faceva descrivere a tutto il trapano un largo movimento di circonduzione per ottenere così un foro verticale nel pezzo d'osso attaccato, senza esercitare una significante pressione. Venne in tal modo fatto un foro abbastanza largo da permettere l'introduzione di un tirafondo per mezzo del quale, furon sollevate le schegge, che si poterono perciò successivamente asportare.

Si aprì così una breccia di circa 3 $\frac{1}{2}$ centimetri di massimo diametro e si poté constatare che il tavolato interno non solo era fratturato diversamente dell'esterno, ma bensì s'era da esso distaccato; e nel fondo della perdita di sostanza ossea se ne vedeva un frammento mobile sulla dura madre; questo

con precauzione venne elevato e poi rimosso. Fu posta così allo scoperto la dura madre che in un punto presentava una lacerazione di circa 4 millimetri, e da cui non usciva sangue.

Esaminando allora bene il campo dell'operazione fu veduta verso l'esterno un'altra scheggia anche essa leggermente infossata: questa fu prima sollevata mediante la leva, ma notando esservi la divisione tra i due tavolati, venne tolta anche essa. Assicurati così non esservi più alcun altro frammento osseo od altra frattura, venne col coltello lenticolare regolarizzato il bordo della frattura e quindi procedemmo alla consecutiva medicatura.

Si praticò prima l'emostasia definitiva, poi tutta la soluzione di continuo fu di nuovo lavata prolungatamente con una soluzione all'1 $\frac{1}{2}$ p. 1000 di sublimato: venne rimosso ogni grumo e poi posti otto punti di sutura intercisa; quindi, dopo fatta un'altra lavanda, si collocò il drenaggio che dal centro della perdita di sostanza ossea si estendeva in basso sino all'angolo inferiore della ferita, ed in ultimo si annodarono i punti.

Fu rifatta la pulizia del cuoio capelluto adoprando una soluzione al 3 p. 1000 di sublimato: si rasero completamente quasi tutti i capelli onde allontanare quei coaguli sanguigni che l'appiccicavano. Quindi venne applicata una larga medicatura antisettica procurando una moderata compressione nel punto della perdita di sostanza, mediante una compressa di garza più volte ripiegata.

Alla sera si rimosse la medicatura perchè fu ritrovata sporca di sangue: si allontanò di nuovo ogni grumo sanguigno: si fece esternamente un'altra lavanda al 3 p. 1000 e si applicò un nuovo bendaggio antisettico.

Dopo cinque giorni fu tolto il drenaggio: dopo dieci si levarono i punti di sutura essendo la ferita completamente cicatrizzata per prima intenzione.

Il decorso della lesione fu compiutamente apirettico. La temperatura non oltrepassò mai i 37-8: il polso si mantenne fra le 52 e 56 battute al minuto primo. Una sola volta montò sino alle 60 pulsazioni. Non vi fu alcun disturbo delle funzioni encefaliche.

Adesso dopo un mese circa dall'accaduto si nota al posto della soluzione di continuo una cicatrice lineare lunga 8 centimetri; che si dirige obbliquamente da 2 centimetri in sopra il bordo dell'arcata orbitale sinistra ed arriva all'impianto dei capelli a $1\frac{1}{2}$ centimetro all'esterno della linea mediana.

La perdita di sostanza ossea è di centimetri $3\frac{1}{2}$ nel massimo diametro e $2\frac{1}{2}$ nella dimensione minore. Nel mezzo della cicatrice si nota un'area di qualche centimetro che pulsa sincronamente alle arterie.

Al tatto il foro rimasto appare ristretto e molto più piccolo di quello che si notava dopo eseguita l'asportazione dei frammenti. Per 10 centimetri in alto della volta del cranio, a partire dalla ferita, e per quanto questa è lunga, v'è anestesia per il taglio dei nervi che provvedono alla sensibilità della parte. Nel principio della convalescenza il Mazzola si lagnava delle vertigini che lo travagliavano nel passeggiare: ora cammina per la camerata, discende le scale, va in cortile e, pure sentendosi debole, non ha più vertigini.

È prematuro il discutere sul provvedimento medico-legale da prendersi nel nostro caso, essendo questo subordinato al processo di riparazione che si organizzerà nel luogo della frattura: per ora il nostro infermo verrà inviato in licenza di convalescenza; ed allo scadere di questa, esaminata la parte, si deciderà in merito alla sua attitudine militare.

II.

Si potrebbe da taluno osservare che nel nostro caso era meglio di praticare risolutamente la regolare trapanazione dell'osso sano onde, fatta la strada, avere agio e comodo di sollevare e poi asportare le schegge ossee. Ma le ragioni che esporrò indussero il signor tenente colonnello Tosi ad appigliarsi all'altro partito.

Stante la frattura alla regione frontale, qualunque applicazione di corona di trapano avrebbe senza altro allargata considerevolmente la perdita di sostanza ossea e quindi si sarebbe avuta la predisposizione all'ernia cerebrale nel caso che la dura madre, come si dubitava, fosse stata ampiamente lacerata. Applicando il trapano in basso si capitava nel seno frontale: si poteva però trapanare in alto e ciò si decise di fare nel caso che non si potesse operare altrimenti.

Non è da considerarsi come lieve la perdita di sostanza ossea nella fronte; essa diminuisce non poco la naturale protezione del cervello, ma ancora espone la molle cicatrice ed il contenuto cranico ad una continua pressione per l'uso del cappello. Tutto dunque ci faceva adottare il precetto di non allargare possibilmente la perdita di sostanza dell'osso.

Essendo poi i frammenti perfettamente denudati dal periestio, perciò necessaria l'ablazione, bastava nel nostro caso che si fosse praticato un foro sopra uno dei frammenti, ed estratto questo, facilmente si potevano attaccare gli altri.

Non v'è alcun dubbio che se si infigge il trapano verticalmente sopra una delle schegge infossate si corre il rischio di produrre una grave lesione; ma, non servendoci della corona, piantando obliquamente il trapano sopra uno dei frammenti intoppressi e precisamente nel punto in cui questo è appog-

giato all'osso sano, la pressione che si esercita è insignificante e viene quasi del tutto sopportata dalla volta del cranio intatta; tenendo conto ancora che non sempre, come anche nel nostro caso, la frattura del tavolato interno è simmetrica a quella dell'esterno. Per ottenere poi che il foro che si pratica sia verticale alla superficie del frammento, nello stesso tempo che si esegue il movimento rotatorio di trapanazione, bisogna fare descrivere all'albero del trapano un largo movimento di traslazione pur mantenendo la stessa obbliquità. A questa manovra si presta solo il trapano ad albero.

Con ciò non intendo sostenere che questa manovra sia da preferirsi alla regolare trapanazione sull'osso sano, ma voglio solo far notare che, quando si è imbarazzati e non si può senza inconvenienti applicare una corona di trapano nei dintorni della frattura, e si debbono per necessità asportare i frammenti, si può tentare, e con successo, la manovra eseguita dal signor tenente colonnello Tosi e che in certi casi venne anche consigliata dal Petit (1).

Se non nel senso veramente classico, pure nel nostro caso dobbiamo denominare l'operazione eseguita *trapanazione*, essendo stata la prima manovra quella di perforare col trapano uno dei frammenti infossati. Or bene, si portò una volta tanto alle stelle e poi si sbandì quasi dall'uso questa operazione, che è utile fare un esame dei danni e dei vantaggi di questo atto operativo e vedere se merita la cieca fiducia che gli attribuirono alcuni intraprendenti chirurghi, se debba essere sbandita dalla chirurgia come pretese il Malgaigne, ovvero, senza cadere nelle opposte esagerazioni, possa ancora prestare utili servigi alla terapeutica.

La storia e la clinica ce ne forniranno le prove.

(1) Memoria di G. L. Petit nel 4° tomo delle *Memorie dell'Accademia di chirurgia di Parigi*.

III.

Pare che i chirurghi militari sieno stati fra i primi a praticare la trapanazione del cranio; ciò non fa meraviglia se si considera il fatto che nelle guerre antiche le armate nemiche, venendo a combattere corpo a corpo, le battaglie si riducevano ad orrende carneficine ed erano numerosissime le ferite con frattura del cranio.

La tradizione greca c'insegna come i medici Podalirio e Macaone, figli del vero Esculapio e che seguirono l'armata d'Agamennone all'assedio di Troia, tra le altre operazioni praticavano la perforazione del cranio (1).

Nelle opere d'Ippocrate e specialmente nel suo libro *De capitis vulneribus* sono riportate tutte le indicazioni per la trapanazione e vengono descritte le differenti forme di trapano, ricordando quello perforativo e quello a sega, non obliando di additare i casi ne' quali si debba preferire l'uno all'altro.

Pare che ai tempi di Celso (400 anni dopo Ippocrate), la trapanazione non fosse tanto in fiore, poichè questi non ne parla con gran favore; però descrive due apparecchi completi da trapanazione e tra gl'istrumenti vi sono due trapani perforatori. Mentre però Ippocrate diceva che, *conosciuta la necessità della operazione, bisogna praticarla al più presto*; Celso la stimò invece *un compenso operatorio da usarsi dopo avere sperimentati tutti gli altri soccorsi* (2).

Galeno, 450 anni dopo Celso, seguì i precetti d'Ippocrate e parlò con favore della trapanazione.

(1) SPRENGEL CURZIO — *Storia delle principali operazioni chirurgiche.*

(2) ZANNETTI — *La trapanazione del cranio nell'uomo.*

Nel medio evo Albucasis praticava la trapanazione col trapano perforativo.

Ma nella età di mezzo, colla decadenza generale delle scienze e della chirurgia anche la trapanazione fu quasi obliata sino al secolo xvi. In questo secolo la scuola italiana la rimise in onore per mezzo di Giovanni Vigo, di Berengario da Carpi, di Falloppio, di Leone Carcano e di Fabrizio d'Acquapendente.

Nella medesima epoca Ambrogio Pareo, che seguì in Italia come chirurgo l'armata di Enrico II (guerra di Modena), e Fabrizio d'Hilder se ne fecero sostenitori e la propugnarono in Francia.

Nel 1700 i chirurghi Cheselden e Sharp la rimisero in onore in Inghilterra, e circa un secolo fa lo Schmucker la metteva in favore a Berlino, ed il Larrey nelle guerre napoleoniche ne faceva grande uso ottenendo ottimi risultati.

La trapanazione allora divenne un'operazione comunissima; non si trapanava solo nelle fratture del cranio e nelle ferite penetranti, ma fin le nevralgie e le emicranie furono curate colla trapanazione: gl'insuccessi non si fecero aspettare, e perciò al gran favore che aveva prima goduto questa operazione subentrò il dubbio; e quindi il Desault, il Bichat e da ultimo il Malgaigne le si schierarono avversi, e così in Francia venne quasi smessa dall'uso, mentre in Italia il Riberi, il Rizzoli, il Signoroni, il Pecchioli, il Palasciano la praticarono prudentemente con successo (1).

In questi ultimi tempi la trapanazione è stata praticata specialmente nelle guerre. Le guerre d'America, dello Schleswig-Holstein, quella del 1866 tra la Prussia e l'Austria, la franco-prussiana ci offrono numerosi casi di trapanazione. Anche

(1) Alcune di queste notizie storiche sono rilevate dall'opera: *La trapanazione del cranio dell'uomo*, del prof. ZANNETTI.

nella nostra campagna del 1839 se ne presentò l'occasione. Ai nostri giorni la trapanazione è ritornata in vigore specialmente in seguito ai progressi fatti nello studio delle localizzazioni cerebrali, ed essa è stata praticata con successo dal Volckmann, Bergmann (1) ed altri.

I progressi fatti in questi ultimi tempi nella pratica delle resezioni hanno richiamato l'attenzione dei chirurghi sulla pratica della trapanazione. Una volta per rialzare i frammenti intropressi di una frattura si trapanava sull'osso sano, indi colla leva si sollevavano le schegge: ora si usa in questi casi di praticare una speciale resezione.

L'osteotomo di Heine, le seghe speciali di Griffith, Charrière, di Hey, sono adatte a praticare la sezione dell'ossa, le tanaglie ossivore e la sgorbia di Luer ad uguagliare le scabrosità; ma per rialzare i frammenti si usa, con uno scalpello forte e taglientissimo, asportare una listerella d'osso d'una delle schegge nella linea di frattura e così ci si fa spazio. Il Roser parla con tale favore dello scalpello da affermare che egli, in caso di frattura con intropressione, si leva d'impaccio in quasi tutti i casi con questo solo istrumento.

Elevatori speciali servono poi a rialzare i frammenti.

Operando in questa maniera si risparmia il traumatismo di una trapanazione e non si aumenta la perdita di sostanza ossea.

Onde evitare confusione, si può dire che si pratica la trapanazione nello stretto senso quando viene adoperato il trapano, e la resezione quando ci si serve delle sgorbie, dello scalpello, delle seghe.

(1) BERGMANN — *Die Lehre von den Kopfverletzungen.*

IV.

Il Desault diceva che la trapanazione del cranio era sempre una operazione pericolosissima a cervello incolume, e quasi sempre fatale allorchè questo fosse rimasto anche leggermente lesa.

Il Malgaigne asseriva che i sottoposti alla trapanazione erano vittime inopportunaemente immolate dai chirurghi ostinati ad eseguire una simile operazione.

Gli avversari della terebrazione delle ossa della testa, fra i quali si notarono illustri chirurghi, pensavano che questa operazione aggravasse sempre le condizioni morbose esistenti, presentando seri pericoli, fra i quali essi enunciavano i seguenti:

- a) Possibilità di ferire la dura madre;
- b) Ingresso dell'aria esterna;
- c) Scuotimento molecolare oscillatorio durante l'atto operativo;
- d) Possibilità di ledere le arterie ed i seni venosi;
- e) Difficoltà di trapanare proprio nel punto della lesione cerebrale;
- f) Anche concesso che col trapano si cada sul punto che esercita una compressione (ematoma, grumi, marcia) potrà l'operatore determinare l'estensione della lesione in ispecie se è diffusa verso la base del cranio? (Desault);
- g) Supposto ciò, si potrà arrivare a rimuovere per intero il materiale medesimo; e come potrà accertarsi se per la compressione si sia o no indotta alcuna lesione nel cervello? (Malgaigne);
- h) La formazione di fori sulla scatola cranica non è in-

nocua: per lo più resta una cicatrice membranosa attraverso la quale potrà farsi un'ernia cerebrale;

i) La necrosi del contorno resecato e scoperto dal periosio.

Alle prime di queste obiezioni si può rispondere, senza tema d'essere smentiti, che la trapanazione, pur non essendo innocua, non aggrava le condizioni morbose in atto, essendo essa una semplice resezione. Si può benissimo evitare di ferire la dura madre; ed anche che ciò avvenga, la storia della chirurgia non registra forse casi di guarigione con ferita della detta membrana? Coll'antisepsi l'ingresso dell'aria non è più temibile. Circa poi lo scuotimento molecolare, forse non esiste realmente; ma, nel caso che vi sia, è questione di adoperare trapani che seghino bene, e bene equilibrati, di far tenere bene la testa; e le scosse sono minori col trapano ad albero, anzichè coi movimenti di va e vieni del trapano a mano.

Gli altri pericoli meritano considerazione; ed io lascerò che i fatti e le guarigioni avvenute quando non esisteva l'antisepsi delle ferite, parlino e ribattano vittoriosamente gli argomenti avversari.

Possibilità di ledere le arterie cerebrali ed i seni venosi. — Lo Zannetti riferisce nella sua opera citata, dalla quale ho largamente attinto quanto riguarda la storia, come il Larrey arrestasse l'emorragia della meningea media introducendo uno specillo arroventato nel canale osseo che riceve la detta arteria.

Narra anche che il Pott, per diminuire il turgore delle vene meningee e cerebrali, aprì arditamente il seno longitudinale superiore e salvò così l'ammalato. Nel 2° volume dell'opera di chirurgia del Gross si narra un caso di una fanciulla di dieci anni la quale, per l'azione di una sega circolare che gli s'infisse in testa, riportò una frattura lineare lunga quattro

pollici che, estendendosi orizzontalmente lungo la sutura coronale, lacerò il cervello e divise il seno longitudinale: ebbene questa fanciulla guarì perfettamente. L'apertura dunque dei seni e la lesione delle arterie non è un accidente fatale.

Difficoltà di trapanare proprio nel punto della lesione quando si tratta di tumori, ascessi intracranici, ecc., o quando si ha che fare con traumi senza frattura o lesioni di continuo della pelle. — La storia della chirurgia è ricca di casi nei quali si eseguì la trapanazione per ascesso intracranico e dall'apertura fatta si vuotò l'ascesso. Ora poi i progressi fatti nello studio delle localizzazioni cerebrali ci fanno concepire la speranza che non sia difficile il mettere una corona di trapano sul punto indicato. Ne' casi di lesione traumatica (contusione) senza segni esterni di frattura con o senza ferita, è indicato trapanare sul sito del trauma, come bene c'insegnò il Rizzoli.

Egli, in un contadino che, caduto da un baroccio riportava una ferita del cuoio capelluto con forte contusione, essendosi manifestati sintomi di compressione cerebrale, trapanò sul sito della ferita, ed appena si diede esito ad una grande quantità di sangue raccolta tra la dura madre e la scatola ossea, l'ammalato riebbe la coscienza ed in seguito guarì completamente.

Difficoltà di poter determinare l'estensione della compressione e di poterla rimuovere completamente. — La storia è ricca di casi in cui fu necessario applicare parecchie corone di trapano in una sola volta: ne cito pochissimi. Il Garengot trapanò sette volte lungo la sutura sagittale per asportare un frammento osseo che comprimeva il cervello. Il Marechal per rimuovere uno stravasamento sanguigno applicò in un individuo tre corone di trapano ed in un altro dodici. Il Magati ne applicò due per rimuovere un grumo che

esercitava compressione (1). In tutti questi casi si ebbe sempre la guarigione.

Difficoltà di rilevare l'estensione della sostanza che esercita una compressione, e nel caso, come poterla rimuovere. — Abbiamo veduto or ora come si possano applicare diverse corone di trapano senza perciò aggravare molto l'ammalato e ciò per limitare l'estensione; inoltre per agevolare la rimozione ed il distacco de' grumi e delle raccolte purulente il Follin e Duplay consigliarono l'usod'iniezioni fatte con precauzione ed anche la pratica della contro-apertura.

Mancaza della parete ossea e predisposizione all'ernia cerebrale. — Il Bergmann ci dimostra come più d'una volta la perdita di sostanza ossea è stata ricolma da nuova sostanza ossea formatasi (2).

Quando la trapanazione avviene prima dei 28 anni si può sempre sperare che o il foro si chiuda del tutto (come pare avvenga nei fanciulli e ne' giovani), ovvero si colmi in gran parte, concorrendo il periostio esterno e la diploe alla formazione di sostanza ossea che a poco a poco s'avanza dalla periferia verso il centro: il restante foro verrebbe completato da solido connettivo. Quando la trapanazione avviene dopo i 28 anni le speranze di una cicatrice ossea sono quasi da abbandonare e non resta che la certezza di una molle cicatrice pulsante.

Circa poi all'ernia cerebrale allora essa è da temersi quando la dura madre è lesa in grande estensione. Essendo invece intatta oppone una grande resistenza alla protusione del cervello; come ognuno di noi avrà potuto assicurarsi anche sul

(1) ZANNETTI, opera citata, pag. 516.

(2) *Deutsche chirurgie Herausgegeben*, von prof. dott. BILLROTH, und prof. dott. LUECKE. — *Die Lehre von den Kopfverletzungen*, von dott. E. BERGMANN.

cadavere. Nel disgraziato caso dell'ernia cerebrale non resta altro a fare che a studiare un adatto apparecchio protettivo e contentivo.

Necrosi del contorno osseo trapanato. — Erano frequentissimi i casi di necrosi della detta porzione dell'osso perchè si eseguiva con comodo la trapanazione e si doveva scollare il periostio per una estensione molto più ampia di quella che richiedeva la semplice corona del trapano. Ora a questo inconveniente di grande importanza si rimediava scollando pochissimo il periostio ovvero adoperando l'osteotomo di Heine. Ma anche senza questo strumento si può benissimo colla sgorbia o collo scalpello ritagliare l'osso in modo da portare il bordo di sezione dell'osso allo stesso livello del periostio non scollato.

Inoltre colla sgorbia o collo scalpello si pratica sempre una sezione liscia ed uguale, mentre colla sega circolare del trapano si ha sempre una sezione ruvida, scabra e predisposta a cadere in necrosi.

V.

La trapanazione ebbe i suoi esageratori (1) i quali spinsero la temerità a farne uso nell'emierania, ne' dolori fissi in certi punti del cranio e nell'epilessia. (Il Rizzoli, in un giovane epilettico dalla nascita che aveva una intropressione della parete del cranio, asportò il pezzo che comprimeva il cervello ottenendo così la guarigione dell'epilessia).

Il trapano non è sempre innocente, e si videro morire degli infermi solo perchè si era perforato il loro cranio per affezioni morbose compatibili colla vita (Sedillot).

(1) Il Pecchioli di Siena aveva una numerosa collezione di dischi del cranio trapanato.

Bisogna perciò, senza incorrere nelle esagerazioni del passato e senza attenersi al giudizio del Malgaigne, stabilire nettamente i casi in cui la detta operazione è indicata.

Due criteri diressero pel passato l'indicazione della trapanazione.

Da' tempi d'Ippocrate sino al X secolo si trapanava il cranio onde prevenire l'insorgere di complicanze gravi, pericolose, atte a sviluppare una reazione organico-vitale nelle parti offese dal trauma. (*Trapanazione preventiva.* — ZANETTI, opera citata).

L'altro criterio che pur esisteva ai tempi d'Ippocrate, ma che dominò dal X secolo sino ad ora, fu quello di rimuovere effettivamente una complicazione associatasi o subito, o qualche tempo dopo, agli effetti della lesione traumatica primitiva, che perturbava le funzioni encefaliche. (*Trapanazione curativa.*)

A' nostri tempi non si parla più di trapanazione preventiva ed è solo la curativa che viene messa in atto.

La maggior parte de' chirurghi ritiene indicata la trapanazione ne' seguenti casi:

1° Presenza tra le ossa del cranio o nel cervello di un corpo estraneo (proiettile, punte d'istrumenti, d'armi ecc.) sempre quando se ne possa diagnosticare la sede e lo si possa poi estrarre facilmente.

2° Presenza di frammenti delle ossa del cranio che sono intropressi, o comprimono e lacerano la sostanza cerebrale. Ovvero in caso che le schegge sieno sfornite di periostio.

3° Raccolte circoscritte di sangue, marcia o sanie da qualunque causa dipendano sempre quando se ne possa determinare la sede.

4° Tumori circoscritti delle ossa e della dura madre.

5° Nell'insorgere de' fenomeni di compressione successivamente a' traumi.

6° Presenza di schegge necrotiche in seguito a processo cronico.

7° Lo Zanetti (1) poi dice che la trapanazione può essere eseguita, senza che se ne possa muovere appunto all'operatore in presenza di fenomeni di contusione e di compressione, specialmente con prevalenza di questi.

La trapanazione è controindicata:

1° Nella commozione cerebrale di qualunque grado.

2° Nella contusione: e si può solo tentare quando, presentandosi fenomeni consecutivi di compressione cerebrale, si può sospettare la frattura del tavolato interno o la raccolta di grumi sanguigni.

Circa il tempo in cui viene praticata l'operazione, la trapanazione si distingue in primaria, secondaria e tardiva.

Per quanto riguarda la medicatura ho rinvenuto nella storia che i casi decorsi favorevolmente vennero presentati da quei chirurghi i quali davano largo scolo agli umori che si formavano nella ferita.

Il Pareo faceva grande uso di stuelli (2) ed il Bergmann ai nostri tempi raccomanda caldamente l'uso del drenaggio. Nel nostro caso io credo che è stato il drenaggio il primo fattore della guarigione. La medicatura antisettica anche in questa operazione ha rivelato i suoi benefici facendo diminuire considerevolmente il numero de' morti.

(1) ZANNETTI, opera citata.

(2) BERGMANN, opera citata.

VI.

Chi percorre la storia della chirurgia e conosce le condizioni in cui venivano praticate le operazioni e come si medicava una volta, non potrà non restare meravigliato nel leggere le guarigioni di gravissime lesioni cerebrali e de' casi in cui fu praticata ripetutamente la trapanazione.

Spigolando nel libro dello Zannetti se ne trovano de' bellissimi esempi ed io non so resistere alla tentazione di riportarne alcuni.

Un operaio a nome Gage, dopo aver scavato un fornello da mina ed avervi messa la polvere, disse al suo aiutante di versarvi la sabbia, onde nel calcare la carica la polvere non toccasse direttamente il palo di ferro. L'aiutante non aveva eseguito quest'ordine quando l'operaio, tenendo il palo di ferro dalla parte acuminata ne fece cadere la parte ottusa nel fornello: il ferro urtando la parete produsse delle scintille che dettero fuoco alla polvere. Il Gage, piegato in avanti al foro della mina colla faccia voltata di lato, fu investito dall'ago di ferro che penetrò a livello dell'angolo della mascella inferiore ed uscì al centro dell'osso frontale, con tanta violenza, da sollevarsi in aria per un piccolo tratto e cadere a pochi metri di distanza tutto imbrattato di sostanza cerebrale. Il ferito per un momento svenne ed ebbe degli accessi convulsivi, poi rinvenne, parlò e fu condotto all'ospedale: da se stesso discese dal carretto e montò le scale. Il tragitto della ferita cominciava all'angolo del mascellare sinistro, passava sotto l'arco zigomatico, entrava nel cranio per la base, guastava l'orbita schiacciandone l'occhio, percorreva il lobo frontale e raggiungeva in avanti il punto d'unione della sutura biparietale colla coronale, ove era il foro d'uscita del palo di ferro.

Questo pesava 13 libbre ed $\frac{1}{4}$, era lungo tre piedi e sette pollici ed aveva pollici $4\frac{1}{4}$ di diametro. Il dott. Harlan di Vermont curò questo infermo che guarì. Morì poi dopo 19 anni ed il suo cranio fu conservato nel museo del collegio medico di Massachusetts a Boston.

Non meno importante e grave è il caso di Pietro Mazzuoli narrato dallo Zanetti. Il Mazzuoli scaricava una vecchia arma: questa scoppiò ed un pezzo della cassa, formato a squadra, gli spaccò il cranio nella regione orbito-frontale destra, fraccassò l'orbita e si andò a configgere nella polpa cerebrale.

Dopo 19 giorni dalla frattura, fu estratto il ferro infisso assieme a vari frammenti e ad un cencio del cappello. Dopo due mesi e mezzo l'ammalato guarì.

Il Quesnay racconta il seguente fatto:

« Un laquais de seize ans reçut un coup de pierre au milieu du pariétal droit. Le cerveau fut blessé, il y eut hémiplegie à gauche; le cerveau se gonfla, sa substance devint noire; on coupait tous les jours une partie de cette gangrène qui sortait. Le dix huitième jours le malade tomba de son lit; toute la portion du cerveau qui débordait l'ouverture de l'os se détacha par cette chute et se trouva dans l'appareil; mais le gonflement continua à presser au dehors le cerveau qu'on tranchait à mesure tous les jours. Le trente-cinquième jour le malade but et s'enivra. Le cerveau se gonfle davantage; dans son ivresse le blessé glisse sa main sous l'appareil, empoigne et arrache avec violence toute la partie exubérante. Le lendemain on trouva le cerveau en meilleur état; presque tout ce qui était corrompu avait été emporté et on reconnut qu'on était près du corps calleux. Une couleur vermeille succéda à la lividité; le malade guérit, mais resta paralysé et devint même sujet à des mouvements épileptiques; toutefois l'esprit se rétablit entièrement ».

È inutile qui citare i casi numerosi di guarigione per fratture complicate; un soldato di Pareo aveva 14 ferite in testa, parecchie delle quali con frattura.

Tralascio i numerosissimi casi di guarigione per gravissime ferite con asportazione di lembi, e di ferite a lembi osseo-muscolo-cutanei.

A titolo di curiosità cito i casi in cui dopo perforato il cranio un gran numero di volte si ottenne la guarigione.

Il Goach scrisse d'un uomo al quale perforò il cranio 13 volte.

Lo Schmucker riporta il caso di uno a cui venne applicato il trapano 11 volte in meno di un mese e nel quale erano così lievi i disturbi da lui risentiti dopo la trapanazione, che difficilmente rimaneva a letto dopo averla subita; anzi, dopo una di queste operazioni uscì di casa e se ne andò al mercato.

Al conte Guglielmo Filippo di Nassau, affetto da epilessia, venne per 27 volte ripetuta la trapanazione e guarì perfettamente anche dall'epilessia, come egli stesso attestò nella seguente dichiarazione:

« Ego infrascriptus attestor me ab Henrico Cadbon, chirurgo Neomaginensi, postquam vigesies septies mihi caput perforasset recte sanatum fuisse ».

Godifredo adoperò 27 volte il trapano senza febbre.

Stanlepar Van der Wiel applicò il trapano 29 volte nel medesimo soggetto e con vantaggio.

VII.

Ma noi, pur compiacendoci di questi trionfi della chirurgia, non dobbiamo pigliare per regola le eccezioni ed interrogiamo la statistica sul risultato dell'operazione.

Chi volesse raccogliere i casi narrati dai chirurghi avrebbe

un grande materiale che difficilmente potrebbe dare risultati attendibili, poichè occorrerebbe dividere tutti i casi in diverse serie secondo la specialità della lesione e poi paragonarli tra loro.

Il Le Fort tentò una statistica della trapanazione dal punto di vista dell'indicazione; il Fritze un'altra classificando i casi secondo le lesioni. Ma il Bergmann osserva che in un materiale raccolto in tal guisa non si può garantire che ogni caso abbia il posto che gli spetta; e soggiunge: nessuno oggi mette in dubbio che in ogni ferita del cranio la cosa principale è la lesione del cervello (1).

All'avvenire dunque una esatta statistica: e noi ci dobbiamo contentare di semplici dati senza poterli paragonare fra loro.

Il Bluhm riporta che di 709 trapanazioni eseguite per frattura del cranio per colpo d'arma da fuoco ne morirono 352, cioè il 49,45 p. 100. Nella storia della guerra americana, sopra 180 casi di trapanazione per frattura d'arma da fuoco, si verificò il 52 p. 100 di mortalità. La cifra invece della mortalità in detta guerra per fratture del cranio fu del 59,2 p. 100.

In ogni campagna non mancano mai i casi di trapanazione: nella guerra dello Schleswig-Holstein, von Ross praticò la trapanazione come Burow nella campagna del 66 tra la Prussia e l'Austria (2); e nella guerra del 1870-71 nel solo lazzeretto di Strasburgo, Wohl fece 7 trapanazioni (3).

Il Bluhm riguardando il vantaggio della trapanazione nei casi comuni ed in quelli di frattura per arma da fuoco dà questa statistica:

(1) BERGMANN — *Die Lehre von den Kopfverletzungen*.

(2) *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1867, N. 49.

(3) *Archiv für Klin. Chirurgie*, Bd XIV, § 29.

Trapanazione	Da cause comuni	Per frattura d'arma da fuoco
Primaria	55.26 ^a / _e	64.29 ^a / _e
Secondaria	39.24 »	42.86 »
Tardiva	33.24 »	11.11 »

Da questi dati appare come convenga praticare l'operazione il più presto possibile onde evitar così delle complicazioni.

Esistono pochi dati statistici circa i risultati della trapanazione, adoperando il trattamento antisettico.

Nella clinica del Volkmann venne eseguita la trapanazione in 8 casi di fratture complicate, adoperando la medicatura antisettica. Di questi 7 guarirono senza disturbo, ed 1 morì per meningite: questi oltre la frattura della volta aveva anche quella della base del cranio (1).

Lo stesso autore in cinque anni aprì 14 volte la dura madre (ma non per lesioni traumatiche): in tre ammalati solo si ebbe la morte: questa avvenne avanti il periodo di reazione e dipese da anemia, da entrata d'aria ne' seni, da meningite: in quest'ultimo erano aperte la fronte, la cavità nasale e l'antro d'Higmore (2).

Bergmann in questi ultimi tempi ha trapanato 6 volte le ossa del cranio per tubercolosi ed ha ottenuto buon risultato riguardo all'operazione (3).

In questi casi ultimi citati è stata sempre adoperata la medicatura antisettica, la quale anche in questa operazione, così semplice e pur tanto grave; non mancò di apportare i suoi benefici influssi.

(1) BERGMANN, op. cit.

(2) Id. id.

(3) Id. id.

Dalla storia della chirurgia di tutti i tempi appare chiaramente che la trapanazione del cranio non può essere sbandita dalla pratica, occorrendo l'indicazione di eseguirla frequentemente in guerra e non raramente in pace. Nei nostri tempi però non è permesso di eseguire la trapanazione del cranio per la micrania o per i dolori fissi; quindi, pur senza incorrere negli errori degli esageratori, noi non seguiremo neanche il Desault, il Bichat ed il Malgaigne che la sconsigliavano in ogni caso; invece, sempre quando se ne presenterà la necessità noi eseguiremo arditamente la trapanazione ovvero, potendo scegliere, praticheremo cogli strumenti adatti la resezione delle ossa del cranio, facendo però uso della più rigorosa medicatura antisettica.

SOPRA UN CASO

DI

SARCOMA PARVICELLULARE DEL CERVELLO

Memoria letta nella conferenza scientifica del 30 aprile 1887
all'ospedale militare principale di Ancona
dal dottor **Tullio Betti**, sottotenente medico di complemento.

« Meglio di statistiche grossolanamente eseguite giovano alla patologia precise e minute osservazioni, poichè *i fatti sono senza dubbio il primo fondamento d'ogni umano sapere*, ed ogni osservazione quindi che le già fatte rischiarino o alle insufficienti si aggiunga convalida di necessità le basi su cui esso s'innalza (1). » E per questa ragione ch'io prendo ad argomento dell'attuale conferenza un caso di *sarcoma parvicellulare del cervello*, che è stato osservato nel reparto medico di questo spedale e che per la rarità della sua sede e per la classicità di alcuni sintomi, i quali hanno preceduto lo svolgimento della malattia finale, che ha condotto a morte l'infermo, può riuscire di qualche interesse scientifico.

Il 3 aprile veniva accolto in questo spedale, riparto medico, il soldato Cimò Ercole, del 14° reggimento fanteria.

Era un individuo ben conformato, di valida costituzione fisica, che non avea mai sofferto malattia alcuna nè prima nè dopo la coscrizione, ad eccezione del vaiuolo, di cui presentava manifeste le tracce sul volto. Era malato da sedici giorni, dei quali quattro avea passato in riposo in camerata e dodici in infermeria.

(1) MUNN dott. AUGUSTO — *Su tre casi di erisipela*. — (Estratto dallo *Spe-
rimentale*, gennaio 1855).

Dal racconto ingarbugliato e confuso ch'egli mi fece delle sue sofferenze, potei comprendere che soffriva da lungo tempo di cefalea, che questa in quegli ultimi giorni si era fatta violenta ed ostinata, che in seguito si era accompagnata a vomito ed in ultimo avea determinato l'ufficiale medico del suo reggimento ad inviarlo all'ospedale.

Sino dai primi giorni di degenza nel riparto medico, il Cimò si mostrava profondamente prostrato, ma di sintomi obbiettivi uno solo ne presentava di veramente notevole. Accusava violentissimo mal di capo, più tormentoso al vertice, rifuggiva dalla luce, rispondeva a stento alle domande e quasi di continuo si lamentava. Per altro il fenomeno maggiormente interessante era il vomito, che si destava infallantemente appena penetrava nello stomaco una sostanza qualunque, fosse anche una goccia d'acqua; un vomito incoercibile, violento, ostinatissimo, che perdurò sino agli ultimi momenti, e che ridava le sostanze ingerite nello stato stesso di prima, miste a poca quantità di bile e di muco.

Dopo poco tempo si fecero chiarissimi i sintomi di leptomeningite basilare: bastava dare uno sguardo all'infermo per persuadersi senza tema di errare che gli organi situati alla base del cervello doveano subire una rilevante compressione.

Il Cimò cominciò a delirare prima a voce alta e spiegata, poi sommessamente e indistintamente. L'addome presentava la forma scavata caratteristica: v'era stipsi ostinata e l'infermo emetteva ad eguali intervalli quel grido, che da alcuni patologi venne considerato come sintoma patognomonico della meningite basilare e che dal nome di chi vi richiamò per primo l'osservazione dei medici va oggi sotto l'appellativo di *strido idrocefalico del Coindet*.

Le pupille midriatiche non risentivano quasi per nulla l'azione della luce. Su tutta la superficie cutanea, ma specialmente a sinistra si notava una grande iperestesia. La temperatura dalla normale si elevò gradatamente sino ai 39° e vi si mantenne stazionaria. Il polso prima rapido e pieno, si fece molle e lento.

Inoltre l'osservazione del medico era richiamata da altri due sintomi importantissimi: la blefaroptosi completa a si-

nistra e lo strabismo convergente pure a sinistra. Se essi non escludevano la diagnosi di infiammazione delle meningi sottili, erano tali però che per spiegarli si doveva ammettere qualche altra ipotesi, in ispecie riguardo alla sede del focolaio più vivo della meningite.

Furono somministrati al Cimò degli energici purgativi, gli fu praticato il sanguisugio alle apofisi mastoidee, gli fu applicata una vescica di ghiaccio a permanenza sul capo, si fecero parecchie iniezioni ipodermiche d'idroclorato di chinina. Insomma si tentò qualunque mezzo atto a derivare l'afflusso del sangue dalla regione, ove dava luogo a sì funesti ed imponenti fenomeni.

Ma tutto invano; il male progrediva inesorabilmente e faceva presumere una prossima fine. Il Cimò giaceva abbandonato sul letto in posizione supina colla fisionomia apatica, la bocca aperta, i denti fuliginosi, la lingua arida e screpolata. La perdita della coscienza era completa: egli non riconosceva più nessuno, e borbottava continuamente parole incomprensibili con un mormorio lento e cadenzato. Eseguiva con le mani movimenti continui di carpologia; l'emissione delle feci e delle urine era involontaria; il vomito era sempre più ostinato, lo strabismo più forte. Apparvero in ultimo i segni di edema e di paralisi polmonale: il forte rantolo tracheale indicava che l'albero respiratorio era pieno di catarro, impossibile ad essere emesso perchè non avvertito. E fu proprio questo catarro che soffocò il Cimò nel pomeriggio del 13 aprile dopo ventisei giorni di malattia e dieci di degenza in quest'ospedale.

L'autopsia fu eseguita 24 ore dopo il decesso.

Eccone il sunto:

Masse muscolari sviluppatissime: pannicolo adiposo abbondante. Macchie da ipostasi nelle parti declivi. Pronunziatissima rigidità cadaverica. Le ossa del cranio sono di notevole spessore. La dura madre è distesa uniformemente e in corrispondenza del vertice cosparsa da numerosi corpuscoli del Pacchioni. Il seno longitudinale è vuoto, la dura madre si stacca facilmente dalla meninge sottile; i suoi vasi sono iniettati. Asportata la dura madre, si nota che tutta la

superficie cerebrale presentasi liscia e pianeggiante; le circonvoluzioni sono poco rilevate, le scissure quasi obliterate. Le vene sono fortemente iniettate.

Asportato il cervello si osservano nella parte basilare le vestigia di un'intensa meningite. Dalla estremità anteriore della grande scissura interemisferica, dai lobi olfattori sino al limite posteriore del cervelletto si è depositato fra le meningi sottili un copioso essudato sieroso, che fa aderire le diverse parti della base cerebrale fra loro. L'infiammazione si estende anche nelle parti laterali, ove la scissura di Silvio è piena di essudato, il quale ha determinato l'adesione del lobo frontale al lobo temporo-sfenoidale. La parte però ove più copiosa è avvenuta la formazione di essudato è la parte posteriore della massa encefalica, dalla protuberanza anulare, ricoprendo le radici delle ultime sei paia di nervi fino a tutta la parte scoperta del cervelletto. Il nervo oculo-motor comune di sinistra non è più coperto di essudato degli altri.

Rimettendo il cervello nella sua normale posizione e scorrendo col dito tra la grande scissura lungo la faccia superiore del corpo calloso, a metà circa fra il ginocchio ed il cercine di esso corpo, si avverte a destra un corpo duro, non spostabile, di mole abbastanza grande.

Procedendo con grande cautela per isolarlo si nota in primo luogo la presenza nei ventricoli laterali d'un'enorme quantità di siero limpido leggermente citrino. Poi si vede un tumore, che ha sede poco lontana dalla linea mediana tra il pavimento e la volta del ventricolo laterale destro, in corrispondenza col corpo striato, coi tubercoli anteriore e posteriore del talamo ottico e con i tubercoli quadrigemini di destra. La polpa cerebrale vicino al tumore è spappolata ed esso viene enucleato con grandissima facilità. Questo neoplasma, ricoperto da una membrana sottile, ma resistente, è della grossezza di una noce avellana, di consistenza aponeurotica, di colorito biancastro. Fattane una sezione, risulta costituito di una parte sottilissima corticale, e d'una parte interna, di colore giallastro punteggiato, facilmente disgregabile.

In tutto il resto del cervello nulla si riscontra di notevole all'infuori di una anormale mollezza nell'emisfero destro.

In tutte le altre cavità del corpo si notano i visceri in posizione normale e non aventi nulla di patologico. Solo i polmoni conservano le vestigia di un enorme edema, reso manifesto dallo scorrere dalla superficie di taglio d'una certa quantità di siero sanguinolento.

La sezione cadaverica rendeva così manifesto che la meningite basilare, che avea condotto a morte il *Cimò*, non era primitiva ma secondaria al tumore, il quale avea agito come un corpo estraneo provocando l'iperemia e quindi la flogosi.

Ma la diagnosi necroscopica non era completa; bisognava determinare la natura del tumore. E ciò era di vitale importanza, poichè si poteva così stabilire per induzione il principio vero della malattia, ossia l'epoca in cui cominciò a svilupparsi il neoplasma. I tagli montati in glicerina e sottoposti al microscopio (Hartnack, oculare 4, obbiettivo 7, ingrandimento 450 diametri) davano la seguente obbiettività:

La membrana involgente il neoplasma era composta del tessuto fibroso a scarse cellule, proprio del connettivo. La parte interna poi del neoplasma appariva formata da cellule rotonde, estremamente piccole, costituite da scarsa sostanza protoplasmatica, e da un grosso nucleo vescicolare. La sostanza intercellulare, in minima quantità, era granulo-fibrosa.

La parte centrale del tumore avea subito per compressione una necrosi da coagulazione e non era più possibile farvi distinzione di elementi istologici.

La piccolezza degli elementi costitutivi del tumore ne indicava la malignità; la disposizione degli elementi cellulari e della sostanza intermedia ne attestava la natura sarcomatosa. Per maggior sicurezza di diagnosi inviai la metà del neoplasma al professor Legge, insegnante di anatomia patologica a Camerino, e n'ebbi in risposta trattarsi fuor di dubbio di *sarcoma parvicellulare*.

Nulla restava da indagare dal lato anatomo-patologico, mentre nulla o quasi nulla si sapeva dal lato dell'anamnesi remota. Perciò domandai minute informazioni agli ufficiali e sottufficiali della 6^a compagnia del 14^o fanteria, a cui apparteneva il *Cimò*; interrogai insistentemente i suoi amici e compaesani, mi rivolsi in ispecie ai suoi vicini di letto. E ne

trassi che poco dopo l'arrivo della 6ª compagnia in distacco a Finalborgo, ossia verso i primi del dicembre dell'86, il Cimò avea cominciato a lagnarsi di dolori di capo prima leggeri e passeggeri, poi intensi e continui. Questa cefalalgia non presentava nulla di notevole, era diffusa a tutta la testa, s'iniziava bruscamente specialmente dopo una lunga fatica e non era accompagnata da fenomeni che richiamassero l'attenzione. D'altra parte pare che il Cimò soffrisse anche di vertigini, perchè una volta in piazza d'armi all'improvviso perdette la conoscenza e cadde a terra.

Anche il suo umore avea subito una modificazione: era diventato apata, taciturno, irritabile e quantunque egli non avesse mai brillato per intelligenza svegliata, ora la sua percezione era diventata ancora più lenta, e la sua memoria più labile. Scampò per miracolo la vita nella ruina della caserma in occasione del terremoto ligure; eppure non se ne dimostrò affatto impressionato. In seguito poi i suoi disturbi si fecero più gravi e visibili tanto che spesso egli era dispensato dalle istruzioni dagli stessi ufficiali di compagnia. La cefalea si faceva sempre più insistente e continua: apparve prima in leggero grado la blefaroptosi di sinistra, e poi il sintoma che l'accompagnò sino all'ultimo istante, il vomito.

Spesso, di notte, i suoi vicini lo vedevano seduto sul letto che si teneva afferrata con le mani la testa e vomitava tutte le materie ingeste. Il vomito si fece progressivo, finchè quando era degente in infermeria rigettava proprio tutto quello che avea mangiato. Era in tali condizioni, quando venne mandato in quest'Ospedale.

Ed ora poche considerazioni cliniche. — Prima di tutto, qualunque sia la specie del sarcoma, esso non prende quasi mai il punto di partenza dalla sostanza cerebrale; ma dal connettivo delle parti vicine: dura madre, periostio, ossa (osteo sarcoma) (1). Nel nostro caso invece esso si è sviluppato a spese della sostanza cerebrale in un punto ove il tessuto connettivo non è rappresentato che dalla nevroglia.

In secondo luogo è singolare che un tumore di una gros-

(1) STRÜMPPELL — *Trattato di patologia medica*, vol. II, parte I, pag. 261.

sezza relativamente enorme, situato in un punto ove risiedono i gangli della base non abbia dato sentore di sé, almeno in principio, se non con i sintomi comuni dei tumori cerebrali, debolezza psichica, cefalalgia, vomito.

La letteratura così estesa dei tumori cerebrali non permette di meravigliarsi se un neoplasma, di cui ha rivelato l'esistenza solo il coltello dell'anatomico, situato in parti di vitale importanza, ha dato origine a sintomi poco o punto caratteristici. I casi numerosissimi, riportati dal Nothnagel (1) e dal Bozzini (2) son là per provarcelo. Ma è appunto per questo che dopo questi fatti si rimane sempre più dubbiosi circa gli assiomi di fisiologia e si deve riconoscere quanto siano vere anche attualmente le parole che il Fantoni 150 anni fa proferiva rapporto al cervello: *obscura textura, obscuriores morbi, functiones obscurissimae*.

In fatti le moderne ricerche fisiologiche hanno posto in sodo che (3) le masse grigie del talamo ottico probabilmente in qualità di punti di congiunzione e di incrociamiento di fibre dei peduncoli cerebrali, sono centri riflessi complessi e che in caso di lesioni profonde si hanno contrazioni e segni di dolore. Ora in tutto il decorso della malattia nulla è stato notato di speciale su questo riguardo, ad eccezione di una abnorme iperestesia nel lato sinistro del corpo.

Si ammette che la distruzione dei nuclei lenticolari abolisca i movimenti volontari (4). E il nucleo lenticolare destro del cervello del Cimò era in gran parte usurato senza che in vita vi fosse stato un sol momento in cui i movimenti volontari fossero divenuti impossibili.

Invece i sintomi che hanno trovato una luminosa spiegazione nel reperto anatomico sono lo strabismo convergente e la ptosi palpebrale di sinistra. Essi erano comparsi anche prima che l'infermo fosse mandato allo spedale e indicavano una paralisi dell'oculo-motore comune di sinistra. Mi richiamo

(1) NOTHNAGEL — *Diagnosi di sede delle malattie cerebrali*.

(2) BOZZINI — *I neoplasmi cerebrali e la loro diagnosi*.

(3) WUNDT — *Trattato di fisiologia umana*, pag. 693.

(4) WUNDT — *Opera citata*, pag. 693.

brevemente alla memoria l'origine apparente e reale di questo nervo. L'oculomotore, che (1) nasce nello spazio interpeduncolare al di sopra della protuberanza anulare è costituito al punto di emergenza da radichette interne medie ed esterne, che incrociandosi con quelle del lato opposto vanno a terminare nel loro nucleo d'origine, situato in prossimità dei tubercoli quadrigemini.

Ora il neoplasma, che con la sua presenza era addossato ai tubercoli quadrigemini di destra, annullava le fibrille di origine dell'oculomotore di sinistra, donde lo strabismo e la ptosi.

Rimane ancora a dire qualche parola sul vomito, ed esso in questo caso parrebbe che desse una conferma all'erronea asserzione di un sagace anatomico francese, il quale credeva che lo pneumogastrico avesse le sue fibre d'origine nei gangli della base. Se questa ipotesi fosse vera, il vomito del Cimó si dovrebbe ascrivere a irritazione delle fibre d'origine del vago per parte del neoplasma. Ma un numero enorme di fatti indiscutibili ha provato falsa quella teoria, che ora è stata abbandonata dallo stesso suo autore, e noi non dobbiamo riguardare il vomito presentato dall'infermo che come uno dei segni generali di tumore cerebrale. Anzi il nostro è un fatto di più, che prova essere erronea l'ipotesi di quei patologi, che credono il vomito un segno di neoplasma cerebellare.

(1) Ph. C. Sappey — *Trattato di anatomia descrittiva*, vol. III, pag. 282.

RIVISTA MEDICA

Lezioni sulla rabbia. — Prof. ENRICO DE RENZI. — Napoli-Milano, Vallardi, 1887.

L'autore discute la proprietà dei nomi, che furono dati a questa malattia e preferisce chiamarla rabbia semplicemente lasciando l'epiteto non sempre adatto di canina, e antepo-
nendolo al nome di idrofobia, che indica un sintomo frequente ma non costante di questa malattia.

Nella sua clinica fu accolto un individuo morsicato all'arto superiore da un cane, due mesi e mezzo prima. Non fu cauterizzato ma semplicemente trattato con pomata mercuriale.

Le ferite guarirono in venti giorni, ma dopo alquanto tempo l'infermo divenne inquieto, cercava la solitudine, finalmente avvertì dolore al punto morsicato, rifiutò il cibo ed alla vista dell'acqua fu preso da convulsioni.

Il giorno appresso fu accolto in clinica. Era un giovane di buona costituzione fisica, collo scheletro bene sviluppato, di colorito bruno, nutrizione regolare, gli occhi erano spalancati, fissi: l'infermo non avvertiva sensazioni di freddo né di caldo, alla vista dell'acqua provava spasimo dolorosissimo del faringe, voltava la faccia coprendosi gli occhi; lo stesso faceva alla vista dei vapori fenicati e dei recipienti che contenevano liquidi; la luce non gli recava grande disturbo, esisteva dilatazione delle pupille, deglutiva alquanto bene i solidi. L'infermo colto da tutti i segni della rabbia il 1° luglio, entrato in clinica il 2, morì il giorno 5. Fu impossibile fare la sezione, perchè il cadavere fu reclamato dalla giustizia.

L'esito letale verificatosi in questo individuo è la regola ed è fortuna assai grande che la rabbia sia una malattia assai rara.

In Francia si hanno circa 25 o 30 casi ogni anno, in Prussia,

in Svezia ed Olanda per le severe misure igieniche la rabbia è quasi scomparsa, nell'Austria i casi oscillano fra 13 e 2.

Anche da noi la rabbia è assai più rara di quello che si creda, ed il numero grande di casi citati ci farebbero conturbare se non si sapesse che i veri casi di rabbia sono in numero minimo, fino al punto che a Napoli, dove ogni giorno si sente parlare di cani idrofobi, non riuscì al direttore della scuola veterinaria di procurarsi un cane veramente idrofobo, non ostante che per dodici anni lo ricercasse.

Quanto al modo di propagarsi di una così terribile malattia si sa che, come tutte le altre infezioni, bisogna che un animale affetto la comunichi ad uno sano, e di questo si hanno esempi notissimi di rabbia proveniente dalle morsicature di cani, lupi e gatti, tassi, martore, cavalli, buoi, maiali rabbiosi; ma quanto alla trasmissibilità della rabbia da uomo ad uomo non si hanno esempi attendibili fino da tempo immemorabile, senza dire che, contrariamente a quanto crede il volgo, non esiste sui rabbiosi la mania di mordere chi ad essi si avvicina.

Non è nemmeno dimostrata la possibilità della inoculazione della rabbia col semplice leccamento, ma è necessaria una lesione di continuo nella cute, perchè il virus possa penetrare nell'organismo. Del resto solo una piccola parte di quelli morsicati da cani rabbiosi soggiacciono al morbo, perchè l'emorragia, le lavande, le medicazioni e le cauterizzazioni ne salvano una gran parte, senza aggiungere che alcuni individui sono immuni da questa infezione. E l'esperienza lo dimostra sugli animali e persino nei conigli che hanno per la rabbia una naturale predisposizione, e muoiono con i sintomi di una rabbia speciale non furiosa, non tetanica, ma progressivamente paralitica.

Il quadro sintomatologico della rabbia nei cani è troppo vario per poterne descrivere uno tipico. Quanto all'uomo vi si distinguono tre periodi, dei quali il primo detto *prodromico* o meglio *melanconico* è più che altro caratterizzato da disturbi morali; il secondo *spastico, convulsivo, furioso, idrofobico* rammenta il tetanico con poche differenze e fra queste, quando esiste l'*idrofobia*, il polso frattanto si fa frequente e

la temperatura sale a 40°5; viene in ultimo il terzo periodo o *paralitico* con dilatazione pupillare, paralisi generale alternata da qualche scossa, quindi collasso e morte.

Quanto alla cura l'autore la distingue in profilassi e cura propriamente detta; per la profilassi il miglior metodo sarebbe tenere la musoliera a tutti i cani, ovvero, come raccomandò il Bourrel, limare i denti a questi animali. Un terzo metodo consisterebbe nella inoculazione in tutti i cani col virus attenuato, pratica che potrebbe essere pericolosa per la possibilità che in qualche animale si produca la vera rabbia.

La difficoltà di prevenire la rabbia spinse alla ricerca dei rimedii ed il bianco spino, il cinoglossio, la ruta, la salvia, l'aglio, l'uangnan, il jaborandi fanno fede del nessun risultato ottenuto nella ricerca di uno specifico; e l'unico rimedio sopravvissuto ai secoli è la cauterizzazione. E che questo metodo di cura sia il migliore ce lo prova 1° il fatto che nessuno dei cauterizzati in tempo soggiacque alla rabbia; 2° il caso dei 19 Russi di Smollensko che essendo stati morsi da un cane arrabbiato ed essendo stati in tempi diversi cauterizzati guarirono tutti eccetto 3 che furono fra i più tardamente causticati; 3° il fatto citato da Michel De-Salle che di 47 persone morsicate ed infette due sole guarirono perché causticate.

In questi ultimi tempi gli studi di Pasteur produssero un grande movimento nel campo scientifico, ed il metodo profilattico e curativo al tempo istesso adottato dal grande scienziato merita di essere esaminato attentamente.

Prima però è necessario dire qualche cosa delle malattie infettive e del vaccino.

Le malattie infettive si possono dividere in due categorie, delle quali la prima è costituita da quelle che una volta subite da un organismo stabiliscono in esso una specie di immunità; le altre invece non fanno altrettanto, anzi talora predispongono l'organismo ad un secondo attacco. In tesi generale il vaccino è applicabile solo alle malattie infettive della prima categoria, ma non sappiamo come avvenga il

fatto e le spiegazioni che si danno dagli scienziati sono tutte fondate sopra ipotesi.

La vaccinazione praticata già in antico dai Chinesi per il vaiuolo, modificata e perfezionata dallo Jenner fu estesa dal Pasteur al carbonchio, al colera dei polli. Guidato sempre dal concetto della immunità, il Pasteur rivolse la sua attenzione alla cura della rabbia.

Visto che gli animali soccombevano con minor facilità o per lo meno dopo un tempo più lungo se inoculati col virus disseccato, suppose che il disseccamento attenuasse il virus rabico e si servi per le inoculazioni della rabbia di midolli disseccati di conigli morti di rabbia.

Tali inoculazioni egli incominciò a fare con le midolle del 14° giorno di disseccamento fino a quelle del 5°, facendo così dieci iniezioni in dieci giorni; vedendo però che i risultati in questo modo non erano soddisfacenti, fece tre iniezioni di grado crescente ogni giorno e così nacque il metodo, che egli chiamò *intensivo*.

Il metodo Pasteur destò in Francia il massimo entusiasmo, ma questo metodo, specialmente secondo il prof. Amoroso che andò in Francia ad osservare il metodo Pasteur e quindi coadiuvò l'autore nelle sue esperienze, non ha base scientifica, e per non farci abbagliare dalle enormi cifre dei curati da Pasteur basta rammentare che i morsicati da cani rabbiosi sono pochi, e che di questi il 5, il 6 ed al massimo l'11 % muoiono, per comprendere che del numero stragrande degli inoculati da Pasteur una parte piccolissima era veramente affetta da rabbia.

Le statistiche più importanti in questo argomento sono quelle raccolte nel luogo dove la vaccinazione si fa frequentemente: a Parigi vi fu un anno in cui nessun rabbioso fu curato negli ospedali, il massimo fu da 3 a 4 per anno, ebbene dal 1° novembre 1885 al 1° novembre 1886 sono morti appunto quattro individui, di cui due inoculati da Pasteur.

In Francia la mortalità per rabbia ha in questi ultimi tempi superata la media normale, ed inoltre fra gli individui curati da Pasteur sono morti di rabbia 48 francesi e 13 stranieri. E se le medie portano alla triste conclusione che il metodo

Pasteur ha aumentata la mortalità per rabbia la cosa non è nemmeno difficile a spiegarsi, perchè troviamo una ragione di tale recrudescenza nella trascuratezza della cauterizzazione, e nella propagazione specialmente col metodo intensivo di una nuova rabbia non meno mortale, non meno terribile dell'altra, cioè della rabbia *paralitica, sperimentale o da laboratorio*.

Nè si dica che questa asserzione è errata perchè ne fanno garanzia sufficiente le testimonianze di Clarke, Dujardin-Beaumetz, Peter, Horsley, Genne, Boisson. Nè si può questa specie di rabbie confondere con l'altra 1° perchè il dolore parte dal luogo dove furono fatte le inoculazioni, 2° perchè mentre negli annali della scienza si citano come rarità i casi di rabbia paralitica, in questi ultimi se ne sono avuti undici, 3° perchè mentre nella rabbia canina si ha acuità visiva, nella paralitica si ha cecità quasi perfetta.

L'autore non si ferma alle considerazioni ma espone qui i risultati delle esperienze fatte unitamente al prof. Amoroso:

1° Inoculati quattro cani col virus rabico fuso, due sopravvissero;

2° Le inoculazioni del sangue, nel peritoneo, nelle pleure, e sotto la cute hanno dati risultati incerti;

3° Le inoculazioni sotto la duramadre, salvo qualche eccezione che pur si verifica, producono sempre la morte;

4° Gli animali inoculati col metodo sottodurale sottoposti sia alla cura lenta che alla intensiva sono tutti morti;

5° Gli animali inoculati sia col metodo lento sia coll'intensivo e quindi sottoposti alla inoculazione sottodurale sono morti tutti, eccetto uno;

6° Presi due cani e trattati col metodo intensivo uno di essi morì rabbioso.

Queste esperienze dunque hanno dimostrato che il metodo Pasteur non preserva affatto non solo ma ancora che può in taluni casi produrre la malattia.

Ma un tale metodo di cura non ha nemmeno una base nel ragionamento, perchè mentre le vaccinazioni debbono produrre una forma leggera del morbo, che rende l'organismo immune dalla grave inoculazione, Pasteur non produce una

rabbia leggera ed ancorchè ciò avvenisse non si potrebbe affatto dedurne che fosse cosa razionale l'usare un tal metodo, perchè l'esperienza mostra, che se esistono animali totalmente refrattari alla rabbia, quelli che per un caso strano sopravvissero al morbo una prima volta, se furono nuovamente attaccati irremissibilmente soggiacquero.

Distrutta così la base scientifica e quella sperimentale al metodo Pasteur questo non resta sorretto che dal desiderio di appagare la fantasia dell'infermo, ciò che può permettersi al medico con mezzi inutili e inoffensivi, ma non col metodo Pasteur, che ormai dalle esperienze sui bruti, dai casi disgraziatissimi sull'uomo, è stato, *usque ad satietatem*, provato che ha introdotto una malattia terribile e sempre mortale, *la rabbia paralitica*.

Amaurosi isterica curata con la suggestione ipnotica. —

(*Revista de Ciencias Medicas de Barcelona*, agosto 1887).

Riferisce il dott. Carreras Aragó come, presentatasi alla sua clinica una signora completamente cieca da due mesi, e trattandosi di una isterica, la quale al terzo mese del suo settimo parto, dopo forti accessi era rimasta sorda, muta e cieca, delle quali affezioni guarì in pochi giorni, meno che della cecità persistente, egli determinasse impiegare la ipnotizzazione, poichè, giusta il suo concetto, si trattava di amaurosi isterica. Il successo fu completo.

F. S.

Contributo al trattamento della bronchite cronica a mezzo del nitrato di argento. — (*Revista de Sanidad Militar*, Madrid, agosto 1887).

Le osservazioni fatte dal fotografo norvegese Lindegaard e da questo comunicate al dott. Bidentkap, come rileva il giornale spagnuolo dall'*Hospitals-Tidende*, han dato per risultato un metodo di trattamento nelle infermità croniche delle vie respiratorie, che s'impiega da alcuni anni in Cristiania. L'effetto terapeutico delle inalazioni al nitrato di argento nei casi di bronchite cronica con forte tosse ed espet-

torazione frequente e la sua azione benefica anche sulle complicazioni, come l'enfisema e l'asma, hanno indotto il dott. Storch ad analizzare recentemente il fatto allo scopo di propagare l'uso di detta medicazione.

Il processo operatorio è ben semplice: si pone una moneta di due franchi in acido nitrico abbastanza concentrato, con che si produce immediatamente lo sprigionamento di gas iponitrico, che porta con sé particelle di nitrato di argento. Si regolarizza lo sprigionamento dei gas e si può osservare che il nitrato di argento si diffonde per tutta l'abitazione.

F. S.

Paralisi morbillose — (*The Lancet*, settembre 1887).

Benchè il Landouzy asseveri nel suo eccellente lavoro sulle paralisi delle malattie acute, che, senza essere eccezionali, le paralisi si determinano meno di frequente per il morbillo che non per il vaiuolo, pure può discutersi se la rosalia non si distingua assai più frequentemente che in generale non si supponga, quale causa efficiente in taluni casi di oscure malattie nervose tra i fanciulli. V'ha inoltre fondamento a credere che la sclerosi disseminata possa trovare una causa nel morbillo. Rammenta a proposito il *Lancet* come il Negriè di Bordeaux abbia osservato un caso di paralisi acuta ascendente consecutiva a morbillo.

F. S.

Sulla tachicardia parossistica. — H. NOTHNAGEL. — (*Wien. Med. Blätter, Centralt. für die Medic. Wissensch.*, N. 37, 1887).

Il Nothnagel ha pubblicato tre casi della così detta tachicardia parossistica, vale a dire di aumentata frequenza del polso affacciantesi ad accessi, la quale sale prontamente fino a 180-220 e anche più pulsazioni, per poi, dopo un poco di tempo, in egual modo prontamente sparire con intervalli completamente liberi fra gli accessi. Benchè in due dei casi riferiti si trattasse di individui con vizi organici valvulari, tuttavia come la giornaliera esperienza ed anco la relativa

letteratura ci insegnano, l'affezione del muscolo cardiaco che segue ai vizi valvulari non è la effettiva e immediata cagione di questi parossismi; molto più frequentemente si osservano senza vizi valvulari e senza malattia del miocardio. Un'analisi dei singoli casi dimostra che i parossismi possono in parte derivare da paresi del vago (e propriamente del nucleo centrale del vago) e in parte da aumentata attività dei nervi acceleratori. Secondo l'autore la grande frequenza del polso con ritmo regolare e impulso del cuore molto debole, specialmente se esiste in pari tempo paralisi di altre diramazioni nervose decorrenti nel vago, sta ad attestare una paresi di questo nervo.

Per contro è giustificato il concetto di uno stato irritativo dei nervi acceleratori quando negli accessi tachicardici è forte l'impulso del cuore, quando le arterie periferiche sono piene e tese e compariscono ad accessi altri fenomeni di irritazione da parte di nervi vasomotori.

Cateterismo delle grandi vie respiratorie. — LANDGRAF.
— (*Centralb. für die Med. Wissensch.*, N. 27, 1887).

In un malato con tutti i fenomeni della broncostenosi, la quale non poteva sicuramente dirsi se fosse provocata da compressione del bronco o da un processo sviluppatosi nella sua parete, benchè sembrasse più probabile il secondo caso, il dott. Landgraf cercò di stabilire la sede della stenosi. A questo scopo egli introdusse un catetere inglese aperto in basso attraverso la glottide nella trachea, dopo avere rese anestetiche queste parti con una soluzione di cocaina al 20 o 10 per cento. Riuscì a far penetrare il catetere fino alla profondità di 28 centimetri, contando dai denti incisivi, senza incontrare ostacolo.

Era questa precisamente la distanza fino alla biforcazione, come poté più tardi verificare con la misurazione sul cadavere. Poichè la stenosi doveva avere la sua sede nel bronco sinistro, l'autore ripeté la introduzione con lo intervallo di 2 o 3 giorni senza cagionare al paziente alcun disturbo. Riuscì finalmente a introdurre il catetere fino a 32 centimetri di pro-

fondità e in pari tempo a liberare il paziente dagli accessi di soffocazione a cui andava soggetto. Però dopo breve tempo, il malato ebbe un nuovo accesso di soffocazione, nel quale peri. Si trovò come causa un aneurisma sull'aorta discendente.

Da questo si deduce che il cateterismo della trachea e dei bronchi è una operazione facile ad eseguirsi col soccorso della cocaina e che deve essere provata in tutti i casi di bronco-stenosi. È evidente che nel caso ora descritto non poteva avere al più che un effetto pagliativo; ma nella stenosi per altre cause segnatamente per lue potrebbe giovare efficacemente ed anche essere un trattamento locale dei punti ulcerati. Per sondare il bronco destro si raccomanda di dare al catetere elastico una leggiera curva in basso, e d'introdurlo rasentando il lato sinistro o destro.

Un nuovo sintoma della meningite tubercolare. — (*The Lancet*, settembre 1887).

La esistenza di un piccolo cerchio sull'iride vicino al bordo pupillare, che ne rimane completamente circondato, è il nuovo sintoma, al quale il dott. Skeer ha chiamato l'attenzione dell'associazione patologista di Chicago. Allorquando questo cerchio comincia ad apparire è più o meno distinto, e somiglia ad un nastro biancastro di aspetto alquanto trasparente, il cui margine interno è esteso quasi al livello del bordo libero dell'iride. Al termine di venti a trentasei ore ne è invaso l'intero bordo dell'iride, il quale assume una tinta bianchiccia di aspetto irregolare e granulare. Questi cambiamenti, che cominciano simultaneamente in ambedue gli occhi, sono più apparenti nelle iridi di colore oscuro e possono scomparire talvolta con grande rapidità (sicchè sia necessario esaminare gli occhi ogni giorno) e dar luogo ad anelli giallo-oscuro, i quali aumentano col dilatarsi della pupilla. Il dott. Skeer crede che questi cambiamenti siano di natura tubercolosa e patognomonici della meningite tubercolare.

F. S.

L'uso terapeutico del salol. — SAHLI. — (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 46, 1886).

Il salol, salicilato di fenol etereo, ci si presenta come una polvere cristallina, incolore, di odore leggermente aromatico è quasi insipida, presso che insolubile nell'acqua, facilmente solubile nell'alcool, nell'etere e negli olii grassi.

Secondo le ricerche di Nencki il quale l'ha fatto conoscere tre anni fa, il salol possiede qualità antisettiche notevoli usato internamente viene scomposto dal fermento pancreatico in acido salicilico e fenol ed eliminato colle urine sotto forma di acido salicilico e fenol solfato.

Nella lusinga di trovare un medicamento il quale essendo immune delle dannose qualità e del disgustoso sapore del salicilato di soda potesse essere a quest'ultimo sostituito con vantaggio, l'autore sperimentò il salol nel reumatismo acuto. Il risultato fu ottimo, e molti casi di reumatismo trattati col salol nella clinica di Lichkheim guarirono sollecitamente. Specialmente la febbre pare che sia assai favorevolmente modificata da questo medicamento perchè la temperatura si abbassa assai più presto che coll'uso dei salicilati. La dose giornaliera usata fu di sei grammi, rare volte di otto divisi in dosi parziali di due grammi. Il medicamento è sopportato abbastanza bene, non produce quasi mai susurro d'orecchi nè altri incomodi. Ai fanciulli si possono dare da quattro a sei dosi di cinquanta centigrammi l'una senza inconvenienti.

L'urina mostra il coloramento bruno proprio dell'urina carbolica e dopo due ore dall'ingestione del rimedio di reazione caratteristica dell'acido salicilico.

Nel reumatismo articolare subacuto e cronico i dolori diminuiscono costantemente e nelle nevralgie, nell'eritema nodoso e multiforme e nell'orticaia la sua azione si manifesta vantaggiosa.

Anche nelle altre affezioni febbrili il salol spiega azione antipiretica evidentemente energica senza provocare disturbi di sorta, eccezione fatta per il rumore di orecchi il quale però non è costante. L'autore consiglia di usarlo con pru-

denza nei tisiici e raccomanda d'incominciare colla dose di cinquanta centigrammi.

In causa della sua insolubilità non si può ammettere che il medicamento venga assorbito dallo stomaco, ma pare che l'assorbimento possa effettuarsi nell'intestino dopo che il salol si è sdoppiato in acido salicilico e fenole, sotto la qual forma esso può agire se non come disinfettante almeno come antizimotico. In vista di quest'ultima proprietà l'autore raccomanda di sperimentarlo nell'ileotifo, nel colera, nei catarri intestinali e da ultimo contro l'anchilostoma e la trichina. Contro i catarri vescicali la sua efficacia è positiva. Finalmente l'autore lo raccomanda come antisettico in forma di polvere nell'ozena, nell'otorrea e nelle ulcere sifilitiche. Però al suo impiego in forma di polvere fa ostacolo la proprietà di riunirsi nuovamente in grumi dopo finalmente polverizzato questo inconveniente, però puossi attenuare aggiungendo un po' di zucchero o di talco.

Fu adoperato anche come collutorio antisettico in soluzione alcoolica o sciolta in acqua di Botot al 3 per 100, la qual soluzione si aggiunge a gocce nell'acqua fino a che questa s'intorbidia prendendo aspetto lattiginoso.

Sulla cura del reumatismo articolare acuto e delle malattie febbrili col salol. — Dott. HERRLICH, maggiore medico. — (*Deutsch. Med. Wochens.*, N. 19, 1887).

Il salol ci fu fatto conoscere qualche anno fa, dal professore Nencki di Berna che ne fu lo scopritore; però sino ad ora non aveva un uso terapeutico, e soltanto in questi ultimi tempi il Sahli di Berna propose questa sostanza per la cura di varie malattie, prime fra queste il reumatismo muscolare acuto e le malattie acute infettive. Ora il dott. Herrlich che ebbe opportunità di sperimentare nella clinica di Leyden la nuova sostanza ne fa oggetto di una conferenza che qui crediamo utile riportare in compendio.

Mentre la maggior parte delle sostanze prime che entrano nella composizione chimica dei medicamenti moderni, specialmente degli antipiretici, non sono atte, per le loro com-

plicate formole a risvegliare un grande interesse dal punto di vista chimico, abbiamo invece nel Salol due sostanze notissime e di pratica quotidiana, tali sono l'acido salicilico e l'acido fenico, formanti una combinazione che nel senso chimico rappresenta una combinazione eterica. Il Salol è un salicilato di etile fenico.

Il preparato chimico in discorso è una polvere cristallina bianca, di un odore debolmente aromatico, piacevole, di sapore aspro un po' amaro. Il salol presenta delle qualità comuni ai grassi non solo nella sua chimica composizione, ma somiglia loro anche nelle qualità fisiche. Esso è insolubile nell'acqua, all'incontro solubilissimo nell'alcool e nell'etere. Possiede proprietà antisettiche che possono equipararsi a quelle dell'acido salicilico. Esso impedisce lo sviluppo dei germi di putrefazione ed ha il potere di salvare la carne per un tempo illimitato da ogni alterazione. D'altra parte non agisce come disinfettante colla stessa efficacia del sublimato. Esso costituisce una efficace polvere ad uso esteriore antisettica tanto più apprezzabile in quanto che è insolubile e non irritante come l'acido fenico e salicilico. L'applicazione esterna del rimedio resta alquanto difficoltata perché essendo un po' untuoso non si lascia polverizzare perfettamente e anche polverizzato si raggruma facilmente. Si può rimediare a questo inconveniente unendo il salol col talco o triturandolo collo zucchero di latte. Secondo l'opinione di Sahli si dovrebbe per uso esterno preferirlo al jodoformio tutta volta vi sia da temere per gli effetti venefici di quest'ultimo.

In quanto al suo uso interno, si fa osservare che introdotto nell'organismo, esso subisce un singolare e interessante sdoppiamento; cioè sotto l'influenza del fermento pancreatico si divide in acido fenico e acido salicilico, formandosi su 100 parti di salol, 60 del primo componente e 40 del secondo. Il salol passa adunque inalterato per lo stomaco senza punto incomodare questo viscere e soltanto nella prima parte del duodeno incontrando il succo pancreatico si sdoppia nei suoi componenti. È probabile che tale divisione chimica avvenga anche nelle parti inferiori del tubo intestinale; in ogni modo si fa un assorbimento delle due sostanze per

parte della mucosa del tenue e questo assorbimento si opera con tale prestezza che subito dopo l'ingestione di 2 grammi di salol i prodotti della decomposizione dell'acido salicilico e dell'acido fenico compaiono nelle urine che prendono il noto colore bruno. Ed è degno di nota che mentre nell'uso chirurgico del salol l'aspetto biancastro delle urine indica il principio dell'avvelenamento, nell'uso interno invece quel cambiamento non ha significato alcuno, non accusa avvelenamento e quindi non richiede la sospensione del rimedio.

La dose massima a cui si può dare con vantaggio il salol è di 6 ad 8 grammi.

L'uso interno del salol interessa il clinico per il quantitativo di acido fenico che contiene. Fa quasi meraviglia vedere che coll'uso interno del salol, si possa impunemente introdurre così alte dosi di acido fenico nell'organismo ammalato. L'acido fenico, come è noto, per le sue qualità tossiche e caustiche non è adatto ad una medicazione interna, e la terapia lo ha già messo in disparte come parassiticide d'uso interno. Se adunque il salol ci mette in grado di introdurre forti dosi nell'organismo, di un mezzo altrimenti tanto pericoloso, si può benissimo dimandare come e quanto sarà proficuo alla terapia antisettica interna questo nuovo rimedio.

Vediamo il risultato delle ricerche istituite dai pochi clinici che si sono più occupati dello studio del salol in diverse malattie.

Sahli dice d'averlo usato anzitutto nel reumatismo articolare acuto e d'averlo usato in modo favorevole anche se il reumatismo era complicato ad endocardite. Nel reumatismo cronico ha ottenuto un miglioramento; l'unico disturbo che questo trattamento provoca, a quanto dice Sahli, è il susurro d'orecchi. La dose totale, come si è detto, è di 6 ad 8 gr. al giorno, le parziali di due grammi.

Sahli raccomanda ancora il salol nelle nevralgie di natura reumatica e contro l'eritema nodoso, affezioni che hanno parentela col reumatismo. Inoltre egli fa notare che un caso d'orticaria ribelle agli altri rimedii fu guarito sollecitamente dal salol.

Il rimedio ci appare interessante anche dal punto di vista teoretico se consideriamo i suoi componenti nella loro probabile azione locale su processi morbosi localizzati alla mucosa intestinale; e già Nencki in un suo lavoro ha richiamata l'attenzione dei pratici sulla possibilità di utilizzare questa azione contro una serie di malattie con processo localizzato alla mucosa enterica, come catarri intestinali complicati colla presenza di molti prodotti di decomposizione, le ulcerazioni intestinali del tifo, della dissenteria e perfino del colera; ma tutte queste previsioni abbisognano d'essere confermate da ulteriori esperienze.

Ora vediamo i risultati ottenuti dal nostro autore nei suoi clinici sperimenti. Furono sottoposti a questa cura oltre a trenta casi di reumatismo acuto, la massima parte con forme tipiche, un certo numero di reumatismi articolari cronici ed alcuni reumatismi muscolari acuti, lombagini, omalgie, ecc. I reumatismi articolari acuti furono presto condotti a guarigione col salol e anche contro le altre ora menzionate malattie il medicamento si è mostrato un ottimo palliativo. L'autore si dichiara ancora incerto nello stabilire quanta parte abbia l'acido fenico nella cura del reumatismo acuto. Sahli sostiene che negli effetti del medicamento contro il reumatismo acuto entri per la sua parte la carbolizzazione del corpo, e questa non si può certo contraddire in quanto che il rapido miglioramento che si osserva in seguito all'ingestione di dieci grammi di salol non corrisponde a quello che ordinariamente può tener dietro a 6 grammi di acido salicilico.

In quanto agli altri particolari del trattamento si può dire con certezza che il salol è benissimo sopportato dagli ammalati e che non cagiona disgustosi accidenti. Però l'autore confessa che il salol, al pari degli altri mezzi finora usati, non ha molta efficacia a prevenire le recidive ed anche le complicazioni endocardiche sembra non risentano dal salol una apprezzabile influenza.

Devesi aggiungere che precisamente i reumatismi articolari febbrili sono quelle malattie che vengono dal salol più vantaggiosamente modificate, e questo sarebbe un altro punto di analogia coi mezzi antireumatici. Essi agiscono princi-

palmentè per i loro effetti antipiretici, di modo che precisamente i casi febbrili vengono più presto portati a guarigione dai medicamenti antireumatici compreso il salol. Non si deve già credere che un reumatismo articolare debba riguardarsi tanto più grave quanto più intensa è la febbre che l'accompagna sin dal principio; anzi questi casi si prestano assai favorevolmente al trattamento antireumatico. Del resto nella nostra pratica vediamo quasi quotidianamente verificarsi il fatto che in certi reumatismi i mezzi antireumatici spiegano la loro efficacia sino ad un certo limite al di là del quale non manifestano più alcun effetto curativo, specialmente riguardo a certi reliquati morbosì. Egualmente si dica per certe forme atipiche di reumatismo articolare fra le quali si può accennare il reumatismo articolare blenorragico. Contro quest'ultimo l'uso dei moderni antireumatici, compreso lo stesso salol, è quasi di nessun effetto.

Tra le altre malattie infettive trattate dall'autore col salol troviamo degni di nota otto casi di tifo addominale, alcuni casi di febbre puerperale nella forma piemica protratta, tre di polmonite genuina, due di endocardite ulcerosa ed infine un caso mortale di difterite.

Nella cura salolica del tifo si è osservato che il medicamento giovava all'ammalato tanto più quanto aveva conservato le sue forze generali. Gli infermi molto indeboliti invece lo sopportavano male. Negli sperimenti clinici fatti dall'autore sul tifo trattavasi quasi sempre di soggetti giovani nell'acme della malattia; essi sopportavano benissimo il medicamento il quale spiegava sul polso i noti effetti degli altri antipiretici senza punto intaccare le forze degli infermi. Per ottenere questi effetti antipiretici dalla medicazione salolica nei malati di tifo la dose giornaliera di otto o tutt'al più di dieci grammi di salol è sufficiente. La febbre come si sa, reagisce in modo assai diverso all'azione dei mezzi antipiretici, di modo che è impossibile apprezzare esattamente il potere antipiretico di un medicamento. Quello che puossi asserire con certezza si è, che la temperatura sotto l'azione del salol discende di più gradi. Questo abbassamento ha luogo senza spiacevoli accidenti, la diaforesi che l'accom-

pagna è moderata. È da notarsi soprattutto che non si son mai veduti fenomeni di collasso. Però il Sahli a questo riguardo consiglia di andar con cautela nel trattamento dei tisici febbricitanti. Come*per tutti gli antipiretici nemmeno per il salol esiste un potere antifebbrile immediato, cioè una forza che uccida un processo febbrile in pieno sviluppo o la faccia abortire alla sua origine.

Esperimentando questa cura sui malati di tifo, l'autore ha fatto delle ricerche sull'azione dei due componenti del salol cioè acido fenico e acido salicilico resi liberi nell'intestino tenue, e quest'azione venne studiata più specialmente nelle ulcerazioni intestinali e sui fenomeni locali che le accompagnano. Quasi tutti i malati avevano profuse diarree; queste però non subirono alcuna favorevole modificazione sotto la influenza del salol. Le diarree continuarono, le deiezioni non perdettero punto il loro aspetto putrescente; ciò non ostante le masse evacuate talvolta mandavano odore caratteristico del salol, e quello era un segno che una buona quantità del medicamento passava inalterato per l'intestino.

Un caso di difterite doveva essere per così dire la pietra di paragone per questo mezzo sussidiario della cura antisetica, tanto più che il caso (era un ragazzo robusto e giovane) si era manifestato da bel principio con sintomi di tifo assai intenso.

In questo caso durante tutto il corso della malattia continuarono le diarree, accidente molto raro nella difterite. Si fece da principio la diagnosi di tifo e soltanto al quarto giorno comparvero i fenomeni difterici locali alle fauci che non lasciarono più alcun dubbio nella natura della malattia. Anche in questo caso il salol non spiegò alcuna azione nè sul processo difterico della bocca nè sull'affezione intestinale e l'ammalato morì sotto i sintomi di collasso generale. Invece le più leggere forme di difterite furono dal salol guarite con prontezza.

Non sarà inutile dir qualche parola sulla tolleranza del medicamento per parte dei malati e sopra alcuni effetti secondari poco desiderabili che talvolta si spiegano coll'uso del salol.

È necessario assicurarsi dapprima sulla tolleranza dei malati la quale varia molto da un individuo all'altro. L'autore confessa che in questi esperimenti le cose non passarono sempre lisce come si dovrebbe credere dai rapporti di Sahli il quale non fa cenno di altri disturbi accidentali tranne che del ronzio d'orecchi e dice anzi che a differenza dell'acido salicilico che disturba sempre più o meno il ventricolo, il salol invece non lo incomoda punto per la semplice ragione che attraversa quest'organo senza decomorsi. In quanto ai disturbi nervosi, degli orecchi e della testa parvero all'autore abbastanza leggeri e transitori da non meritare la pena di occuparsene molto. Ma egli non va d'accordo con Sahli a proposito dei disturbi gastrici, i quali se in cento gruppi di malattie, come nel reumatismo articolare acuto mancavano affatto, sorgevano invece e continuavano persistenti in certi malati di tifo. Questi disturbi si manifestavano in tutte le gradazioni cioè dal senso di pienezza fino ai vomiti.

L'autore vide un caso di reale avvelenamento fenico in una donna affetta da reumatismo articolare cronico. Questa donna aveva preso in tre giorni 22 grammi di salol, al terzo giorno 10 grammi; dopo di che scoppiarono fenomeni veeementi di carbolismo con vomiti, persistente depressione e completa anoressia. L'ammalata si ristabilì assai lentamente. Fra gli altri disturbi possibili di questo trattamento devesi menzionare la disuria con urina sovraccarica di acido fenico. Questi disturbi di vescica si sono veduti più d'una volta in seguito al trattamento col salol.

Siccome le urine cariche di salol e di fenole hanno proprietà asettiche molto accentuate, così era naturale che la terapia tentasse valersi di questa proprietà per la medicazione locale della vescica e dell'uretra. Sahli dice essersi accertato della efficacia della cura salolica contro il catarro vescicale. L'autore ha sperimentato il salol contro i processi infettivi locali della vescica, cioè nella raccolta purulenta della vescica ed organi vicini, quali spesso si vedono formarsi nei paraplegici e che costituiscono sempre una seria complicazione della malattia primaria.

In un caso di grave paralisi mielitica da puerperio con pa-

ralisi vescicale, con questa medicazione si poterono allontanare i pericoli di quella grave complicanza, le urine infatti perdettero il loro aspetto purulento e tornarono acide, quasi allo stato normale.

Finalmente il salol venne incolpato di un altro disturbo, cioè dei brividi di freddo che succedono alla sua somministrazione.

Un ammalato di tifo era preso da brividi ad ogni dose di salol che ingeriva. Però l'autore ha osservato che questi brividi prodotti dal salol sono molto meno intensi che quelli causati dall'antipirina.

Sopra alcuni anormali movimenti dei piedi e delle dita dei piedi in alcune malattie nervose. — A. STRÜMPPELL.
— (*Neurolog. Centralb.*, 1887 e *Centralb. für die med. Wissensch.*, N. 37, 1887).

Lo Strümpell richiama l'attenzione sopra un movimento dei piedi e delle dita dei piedi che frequentemente si osserva nelle emiplegie cerebrali (apoplettiche, sifilitiche) e nella paralisi spinale spastica, il quale consiste in ciò che nello avvicinare la gamba al corpo, cioè nella flessione dell'articolazione dell'anca e del ginocchio, il piede, per la contrazione del muscolo tibiale anteriore, è portato nella flessione dorsale, e il suo margine interno è sollevato. Talvolta sono inoltre contratti l'estensore lungo del dito grosso e l'estensore comune delle dita e allora sono pure queste tirate nella flessione dorsale. Questo movimento osservato dallo Strümpell anche nella rotazione della coscia può pure verificarsi nei sani, ma allora può essere facilmente represso, ciò che nei sani è solo con fatica possibile o non lo è niente affatto. È notevole che negli emiplegici, per lo più solo da un lato e precisamente dal lato infermo si osserva questo fenomeno. Esso manifestasi ancora quando il piede in conseguenza della paralisi dei muscoli della gamba non può volontariamente essere portato in flessione dorsale, purché sia ancora possibile una flessione della coscia.

L'autore ricorda poi anche un altro movimento che egli

osservò nella paralisi spastica spinale: quando la gamba è estesa, le dita, specialmente il dito grosso, stanno in continua flessione dorsale; piegando la gamba, dopo la comparsa e la disparizione del movimento prima descritto, anche l'altro cessa per comparire di nuovo subito che la gamba è nuovamente estesa. Lo Strümpell crede che questi fenomeni possano spiegarsi con la esistenza di anormali vie di comunicazione trasversali fra le vicine fibre nervose malate.

RIVISTA CHIRURGICA

Raro caso di dislocazione indietro del carpo e della mano.

— Dott. WALKER. — (*The Lancet*, settembre 1887).

Mentre un garzone di droghiere, sedicenne, tirava verso sè con la mano destra una pesante botte, sdruciolò improvvisamente indietro, sì che il gomito omonimo venne in contatto coll'altra botte, che era alle sue spalle. Rimarchevole oltremodo era la deformità. La mano era piegata un poco indietro, ma non abdotta e le dita erano flesse. Anteriormente ed un poco al disotto dell'articolazione del pugno si mostrava una grande prominenza continua colle ossa dell'avambraccio, costituita dagli estremi inferiori del raggio e dell'ulna, che potevano percepirsi molto distintamente. I processi stiloidi, cospicuamente prominenti, erano intieri e mantenevano esattamente la loro relativa posizione. Posteriormente ed un poco sopra il pugno v'era un'altra prominenza formata dalle ossa del carpo, il cui rango superiore mostrava un arco molto marcato sotto la pelle tesa. Mancava il crepitio ed ogni altro segno di frattura. Agevole fu la riduzione, sdruciolando le superficie ossee nella normale apposizione con un senso distinto di sbalzo, dopo di che l'individuo poté, benchè con qualche dolore, muovere il suo pugno in ogni direzione, e portare nella supinazione il braccio dalla estrema pronazione. Dopo quindici giorni tornò perfettamente al suo lavoro. F. S.

Cura radicale dell'idrocele, per F. A. SOUTHAM. — (*The Lancet*, settembre 1887).

L'autore, dopo aver ricordato come la cura radicale dell'idrocele si traduca usualmente a' nostri giorni nella iniezione, nella incisione antisettica e nella escisione della tunica vaginale, scrive che l'ultimo di questi tre metodi, cioè l'escisione di una porzione parietale della tunica vaginale, introdotta per la prima volta da von Bergmann e descritta da Bramann, è un piano di trattamento, che, per quanto a lui consta, non ha avuto larga applicazione in Inghilterra. Egli dichiara molto semplice questa operazione, seguita dai risultati i più soddisfacenti nei quattro casi ai quali egli la ha applicata. Bull, di New-York, che ha impiegato lo stesso metodo in tre casi, lo ritiene « l'unica operazione veramente radicale » dell'idrocele. Southam la esegue nella seguente maniera, la quale, eccetto in pochi dettagli secondarii, è identica a quella di von Bergmann. La cavità della tunica vaginale viene liberamente aperta con una incisione verticale lunga dai due ai tre pollici, praticata sulla parte più prominente della enfagione: il liquido esce ad un tratto e, nel frattempo, è utile assicurare i margini dell'apertura nella tunica vaginale in ambedue i lati con pinzette, altrimenti può incontrarsi qualche difficoltà in distinguerli dopo il vuotamento del fluido, quando le pareti del sacco si sono aggrinzate od accartocciate una sull'altra. Allora la tunica vaginale viene dissecata da ciascuna parte sul punto ove si riflette sull'epididimo, sul testicolo e sul cordone, stirandola e separandola dalle sue connessioni alle parti circostanti a mezzo del dito e coll'aiuto della forbice. È sorprendente la scarsa emorragia, che accompagna il processo, allorchè l'operatore si serve principalmente del dito. Nell'ultimo caso del Southam non un solo vaso abbisognò di essere assicurato. A questo punto dell'operazione si toglie l'intera tunica vaginale, eccettuata la porzione, che ricopre l'epididimo, il testicolo ed il cordone, tagliando colle forbici attraverso a questo vicino a quei tessuti. Assicurati tutti i punti sanguinanti, un tubo a drenaggio viene collocato attraverso la parte superiore della ferita, mentre

si pratica una contro-apertura alla porzione più declive dello scroto. L'interno della ferita, che si sarà contratto assai considerevolmente, viene cosperso di iodoformio, chiuso con poche suture e convenientemente fasciato con garza iodoformizzata ed ovatta antisettica, avendo cura di mantenere in seguito lo scroto in una posizione elevata. La guarigione segue rapidamente, s'appiana presto il lieve gonfiore conseguente all'operazione e l'infermo, generalmente, potrà lasciare il letto ed andare attorno nel corso di una settimana o di dieci giorni, come dimostrò il caso sopra menzionato. Benchè applicabile a tutti i casi di idrocele, questo metodo si conviene specialmente a quelli di lunga data, nei quali la tunica vaginale ha contratto molta spessezza e forte consistenza. In raffronto con gli altri piani di cura radicale, l'escisione porge il vantaggio di opporsi in modo quasi affatto impossibile ad una ricorrenza dell'idrocele.

Si può addurre contro il metodo di escisione, confrontato colla iniezione, la sua maggiore gravità e la necessità di tenere il letto; ma fin nei casi di semplice iniezione i sintomi flogistici risultano sovente tanto marcati da rendere l'infermo inabile a muoversi per vari giorni.

Opina il Southam come il metodo della escisione sia molto superiore al piano di Volkmann, consistente nella semplice incisione della tunica vaginale. Nel primo il processo di cicatrizzazione è molto più certo.

F. S.

Su di un metodo di scoprire e di estrarre gli aghi incastrati nei tessuti. — H. LITTLEWOOD. — (*The Lancet*, agosto 1887).

L'autore non disconosce la giustezza del parere generale dei chirurghi a proposito degli aghi incastrati nei tessuti, quando non torna possibile percepirli al tatto, quello, cioè, di abbandonarli a loro stessi nella speranza o che si facciano per conto proprio la strada al di fuori o che rimangano fissi in località, ove non possano dare origine a disturbi.

È infatti estremamente pericoloso e spesso impossibile la manovra della loro estrazione sotto tali circostanze. Alla

prefata massima si attenne il Littlewood in parecchi casi, nei quali non poteva essere sicuro della presenza degli aghi, e gli occorse due o tre volte che i pazienti tornassero a lui dopo varie settimane recandogli l'ago, che si era trovato la uscita, rimasti essi peraltro nel frattempo sotto l'incubo di una profonda ansietà mentale. Indotto da questi casi a tentare se fosse possibile scoprire alla prima la presenza dell'ago per estrarlo immediatamente, l'autore adottò da allora con considerevole successo il piano seguente:

1. La parte, nella quale si suppone contenersi l'ago, viene intieramente soffregata con un elettro-magnete, si da magnetizzare il metallo se è quivi incastrato.

2. Un ago magnetico delicatamente bilanciato è tenuto sulla parte: se l'ago è presente, la sua posizione può essere accertata dalla attrazione o dalla ripulsione dei poli dell'ago magnetico.

3. Constatata la presenza di un ago, per esempio nella mano, la parte viene resa anemica e si pratica una iniezione ipodermica di cinque centigrammi o più di cocaina.

4. Si attua un'incisione sulla parte, nella quale si è accertata la posizione dell'ago.

5. L'elettro-magnete viene allora introdotta nella ferita, e con essa si percepisce l'ago. Talvolta si trova e si estrae con massima facilità, tale altra si incontra grande difficoltà, esigendo la manovra di estrazione mezza o tre quarti di ora, il che può attribuirsi alla posizione non accuratamente accertata: l'ago può giacere attraverso la incisione, oppure può trovarsi tanto tenacemente incastrato nei tessuti che l'elettro-magnete non abbia forza di estrarlo. In siffatta occorrenza l'incisione deve essere dilatata ed i margini debbono allontanarsi a mezzo di retrattori non magnetici: usando come guida l'elettro-magnete, l'ago può essere veduto ed estratto con le pinze. Se l'ago è infisso tenacemente, è stato adottato il piano seguente: piazzando il polo positivo di una batteria galvanica sulla superficie del corpo ed il negativo in contatto diretto coll'ago, questo viene smosso dall'elettro-lisi ed allora può essere facilmente estratto per mezzo dell'elettro-magnete.

F. S.

RIVISTA DI OCULISTICA

Ricerche sull'anatomia umana e sull'anatomia comparata dell'apparato motore dell'occhio. — MOTAIS. — (*Annales d'Oculistique*, marzo-aprile 1887).

Il dott. Motais termina una sua memoria su tale argomento colle seguenti deduzioni fisiologiche ed operatorie:

1° Come si producono i movimenti di rotazione del globo?

Il globo trae seco nel suo movimento di rotazione gli strati profondi dell'atmosfera cellulo-adiposa che l'attornia e le sue membrane d'inviluppo.

Grazie all'elasticità di queste membrane ed alle loro inserzioni esterne, il suo movimento proprio è più esteso.

2° Il centro di rotazione dell'occhio è fisso. Disposizioni anatomiche che determinano questa immobilità.

Allo stato di riposo, il globo è mantenuto in equilibrio nell'orbita:

- a) per la tensione in senso contrario dei muscoli retrattori e protrattori;
- b) per la disposizione dell'aponeurosi;
- c) per il sostegno adiposo;
- d) per le palpebre;
- e) pei vasi e per i nervi.

Quando la contrattilità muscolare entra in giuoco, non è già nella tensione dell'aletta legamentosa del muscolo antagonista che si deve andare a cercare la spiegazione dell'equilibrio del globo, ma nella tensione della metà dell'infondibulo fibroso che corrisponde al muscolo in attività.

La massa adiposa peribulbare trova così una lamina fibrosa solida, nella quale essa si appoggia per resistere allo spostamento laterale del globo.

Quanto all'influenza dell'aletta sul muscolo in contrazione, Motais stabilisce:

1° Che l'aletta colla sua tensione progressiva è, fin dal-

l'inizio e durante tutto il tempo della contrazione muscolare, un agente moderatore dei movimenti del globo;

2° Che è possibile aumentare indirettamente la forza di un muscolo demolendo in tutto od in parte il suo agente moderatore.

Per sezionare le alette alla loro inserzione sul muscolo, si deve aprire la borsa sierosa pre-muscolo-tendinosa e fare scivolare la punta delle cesoie sulla superficie dei muscoli fino all'inserzione dell'aletta.

Qualche ricerca sullo strato pigmentario dell'iride e sul sedicente muscolo dilatatore della pupilla. — Boë, di Strasbourg.

Dai numerosi esami microscopici fatti dal dott. Boë nell'uomo e negli animali, egli trae le seguenti conclusioni:

1° Lo strato pigmentario dell'iride si sdoppia in due strati secondarii; esso contiene due file di nuclei nascosti dalle granulazioni.

2° Queste due file corrispondono: l'anteriore al foglietto esterno, il posteriore al foglietto interno della vescichetta oculare secondaria, come l'aveva trovata il prof. Schwalbe.

3° Il muscolo dilatatore di Henle non esiste, poichè, senza cercare altre prove, i nuclei che quest'autore considera come i nuclei di fibre muscolari lisce appartengono alla fila anteriore dei nuclei del pigmento.

4° Lo strato interno della porzione ciliare della retina è libero di pigmento, esso si prolunga sull'iride, si pigmenta progressivamente ed il dott. Boë ha trovato:

a) che nell'adulto questa pigmentazione copre già completamente i nuclei in corrispondenza della radice dell'iride;

b) che in un fanciullo di 4 anni si può seguirli, quantunque di più in più mascherati, fino alla punta, ovvero, in altri termini, fino al margine pupillare.

c) che in un feto di 6 mesi, questo strato interno si prolunga lungamente dietro l'iride prima di coprirsi di granulazioni.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Azione terapeutica dello strofanto ispido. — BOWDITCH.
— (*Deutsch. Med. Wochensch.*, N. 23, 1887).

Lo strofanto ispido venne raccomandato specialmente dal dott. Bowditch, tanto per uso terapeutico, come per esperimento.

Questo medicinale, già adoperato per qualche anno da Fraser di Edimburgo, e introdotto nella terapeutica dai medici americani fin dall'anno scorso, si è manifestato utile dove la digitale ed altri medicamenti raccomandati contro le affezioni cardiache come la convallaria, l'adone, la caffeina, la sparteina erano rimasti senza effetto. La pianta, proveniente dall'Africa, è utilizzata dagli indigeni per avvelenare le frecce, ed appartiene al gruppo delle digitali. Agisce come la digitale elettivamente sul cuore. Data a dose tossica essa provoca sistolia aumentata e continua con successiva paralisi del cuore e precoce rigidità cadaverica.

Fraser, il quale ha compiuto con questo medicinale molte ed estese esperienze fisiologiche e cliniche ottenne i seguenti risultati:

1. Lo strofanto possiede come la digitale una pronunciata azione sulla attività cardiaca, aumenta la sistole del cuore.
2. Sui vasi sanguigni non esercita alcuna influenza, esso provoca una pressione sanguigna minore che la digitale.
3. Esso non produce che leggerissimi e quasi insensibili disturbi intestinali.
4. Possiede al pari della digitale proprietà antipiretiche e antisettiche.
5. Non manifesta azione cumulativa come la digitale.
6. Può esser dato utilmente in dosi minori che la digitale.

In conseguenza di questi risultati lo strofanto deve godere la preferenza di fronte alla digitale e Bowditch, appoggiato all'autorità incontestabile di Fraser, non esitò a mettere in uso il medicamento in molteplici maniere.

Egli somministrò la tintura a 3-30 gocce due volte o tre al giorno; fece anche esperienze colle iniezioni ipodermiche di strofantina a 0,001 ed ottenne splendido effetto contro i sintomi assai minacciosi di insufficienza mitrale.

L'autore ha potuto specialmente riconoscere la superiorità di questo medicamento in una signora cardiopatica, la quale dopo avere inutilmente adoperato la digitale provava grande sollievo dei disturbi dispnoici sotto l'uso dello strofanto, che tra gli altri effetti benefici produceva anche un aumento di secrezione urinaria ed un senso di benessere.

In un secondo caso di affezione mitrale, con rumore sistolico, dilatazione del ventricolo sinistro, edema polmonale, polso irregolare ed intermittente, ortopnea continua, edema della faccia e delle estremità inferiori, essendosi riconosciuti insufficienti gli altri mezzi, la tintura di strofanto alternata con piccole dosi di digitalina apportò grande miglioramento, specialmente in riguardo all'edema dell'estremità, alla frequenza e al ritmo del polso, il quale da 120 si abbassò ad 88 battute. Benché naturalmente la morte non si sia potuta evitare in questo caso, pur tuttavia l'infermo aveva gran sollievo delle sue sofferenze, il che deve tenersi in gran conto nella cura delle cardiopatie.

In un terzo caso una signora di 60 anni con vizio valvolare, dispnea e irregolarità di polso, lo strofanto spiegò molta efficacia. Essa prendeva tre volte al giorno quattro gocce di tintura di strofanto, con che si liberava di molti incomodi e diventava capace di attendere alle domestiche occupazioni.

In un quarto caso, ad un uomo di 58 anni, con degenerazione adiposa del cuore, con polsi deboli, irregolari e piccoli, con ricorrenti deliquii, Bowditch propinò il medicamento alla dose di 15 gocce di tintura tre volte al giorno. Il polso divenne più lento e più regolare e migliorò molto nelle condizioni generali.

Gli antipiretici come analgesici. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 87, luglio 1847).

Il prof. Germano Sée aveva riconosciuto nell'antipirina una azione veramente efficace contro il dolore, considerato in un modo generale ed indipendentemente dalla causa che può produrlo.

Nell'ultima seduta della *Accademia delle Scienze* è ritornato su questo argomento e paragonando, sotto questo punto di vista, l'antipirina alla morfina, ha proposto di sostituirla a quest'ultima in un modo molto generale.

Le iniezioni sottocutanee di antipirina surrogerebbero con vantaggio le iniezioni sottocutanee di morfina, senza presentare alcuno degli inconvenienti di queste ultime, come le vertigini, i vomiti, la sonnolenza e quelle eccitazioni artificiali che conducono alla morfinomania. Esse possederebbero di più, oltre alla loro azione calmante, un potere curativo, di cui la morfina è sfornita.

La grande solubilità dell'antipirina nell'acqua distillata permette d'introdurne 50 centigrammi col contenuto di una siringa di Pravaz, ed è a questa dose che conviene adoperarla in iniezioni.

Il prof. Sée, amministrando per lo stomaco l'antipirina alla dose di 3 grammi al giorno, ha ottenuto ottimi successi nel reumatismo, nella gotta, nelle nevralgie di diversa natura, compresevi le crisi dolorose dell'atassia locomotrice.

Nei malati affetti da calcoli biliari o da calcoli nefritici la antipirina ha determinato rapidamente la cessazione dei dolori senza diminuire come fa la morfina, le secrezioni biliari, intestinali ed urinarie, ciò che costituisce una grave complicazione. Essa ha reso del pari grandi servizi nelle affezioni dolorose del cuore e specialmente nelle angine di petto. Infine essa si è mostrata utile negli accessi acuti, quando il ioduro di potassio aveva esaurito la sua azione e quando la morfina per agire richiedeva dosi esagerate o ripetute.

È alla sua azione speciale sulla midolla spinale, di cui diminuirebbe immediatamente il potere eccito-motore e la sen-

sibilità riflessa, che l'antipirina dovrebbe soprattutto la sua efficacia in questi casi diversi.

Lépine, in una memoria che ha presentato alla *società di biologia*, ha studiato comparativamente l'acetanilide; e secondo lui questa sostanza, che calma egualmente i dolori, presenta sull'antipirina il vantaggio di essere sopportata più facilmente dai malati, non impedendo loro di mangiare con buon appetito anche quando è somministrata a dose molto alta (5 grammi). Coll'acetanilide si otterrebbe la guarigione o per lo meno un alleviamento delle nevralgie più diverse della vita di relazione. Lépine crede dunque che questa sostanza sia un buon rimedio nervino, che presenta d'altronde il vantaggio di essere una preparazione molto facile per tutti i farmacisti.

Gli antipiretici contro lo stricnismo ed il nicotismo. —
(*Gazette des Hôpitaux*, N. 87, luglio 1887).

Partendo dal punto di vista che gli antipiretici diminuiscono l'eccitabilità riflessa della midolla spinale, i dottori Chouppe e Bonnot hanno cercato, l'uno se l'antipirina e l'altro se l'acetanilide non potevano diminuire l'azione tossica dei veleni convulsivanti come la stricnina. Ciascuno di loro ha fatto su questo soggetto una comunicazione alla *Società di biologia*.

Chouppe ha cominciato ad iniettare nella vena safena d'un cane una dose notevole d'antipirina: 2, 3 o 4 grammi. Poi ha iniettato nel tessuto cellulare sottocutaneo una dose di stricnina più che sufficiente per cagionare la morte, allorché fosse introdotta isolatamente in un animale della medesima specie e del medesimo peso. Ora, in queste circostanze, lo stricnismo non si produsse, nè si ebbero convulsioni notevoli. Si ebbe risultato differente dopo un'iniezione intravenosa di stricnina fatta qualche minuto dopo di una iniezione di antipirina: lo stricnismo aveva cominciato con notevole violenza. Ma in seguito ad una nuova iniezione di antipirina, la respirazione già sospesa, si ristabilì, ed in capo a tre quarti d'ora gli accessi convulsivi erano interamente

cessati. Nel giorno successivo l'animale in discorso pareva godere una salute perfetta.

Bonnot, che studiava sotto questo rapporto l'acetanilide, si è servito di un metodo del tutto analogo a quello di Chouppe, tranne che le sue esperienze furono fatte ora sulla stricnina, ora sulla nicotina. Dosi di stricnina, abitualmente mortali, iniettate nelle vene di cani che avevano ricevuto antecedentemente per la stessa via una quantità notevole d'acetanilide, hanno bensì provocato nel primo momento violenti accessi convulsivi, ma queste convulsioni durarono poco e gli animali si ristabilirono. Una goccia di nicotina, somministrata ad un cane acetanilidato non ha prodotto alcun effetto apparente. La dose, abitualmente fulminante, di due gocce di nicotina, non ha neppure provocato convulsioni in un altro cane.

Ricerche sull'azione della solanina. — CAPPAROSI, della clinica medica di Roma. — (*Rivista clinica*, fascicolo V).

L'autore studiò le proprietà fisiologiche e terapeutiche della solanina, principio attivo della *Solanum Dulcamara*, alcaloide-glucosidico, che si presenta sotto forma di polvere bianca, opaca, leggera, senza aspetto cristallino, insolubile nell'acqua distillata e nell'alcool. È preparata dalla fabbrica Merck e Jehe.

Ingerita dall'uomo in piccola quantità (10 centigr.) determina un senso di bruciore allo stomaco con nausea e salivazione; sofferenze, che, mancando quando lo stomaco fu preventivamente cocainizzato, e quando il medicamento fu adoperato per iniezione ipodermica, debbono essere riferite all'azione irritante locale della sostanza sullo stomaco. Produce una diminuzione nella frequenza del respiro e delle pulsazioni, nonché nei riflessi, specialmente quando la frequenza del polso, e delle pulsazioni ed i riflessi sono aumentati per una causa morbosa (asma, cardiopatie, mieliti trasverse con paraplegie degli arti inferiori). Clarus riferisce la proprietà di calmare la frequenza del respiro alla diminuita eccitabilità, che il medicamento provoca sulle estremità polmonari del vago; ma, secondo l'autore, essa va riposta nell'azione paralizzante

sui centri dei riflessi bulbari. Una tale azione è specialmente messa in rilievo dalle ricerche sugli animali. Usato per la via dello stomaco, anche in piccole quantità (10 centigr.), nelle cavie e nei conigli, provoca, come nell'uomo, vomito violentissimo con notevole abbattimento; ipodermicamente invece (30 centigr.) produce paresi ed analgesia. Nelle rane, una dose di 2 centigr. è mortale: e la morte è sempre preceduta dalla paralisi e dalla anestesia, che non debbono essere attribuite ad un'azione periferica sulle placche terminali nervose, perchè esse si verificano in una gamba (nella quale sia stata preventivamente legata l'arteria crurale rispettiva) nello stesso tempo che si verifica nelle altre parti del corpo. Non può esser accettata l'idea di Clarus, che la morte avvenga per paralisi dei muscoli respiratorii, perchè nei conigli avvelenati con questo medicamento succede ugualmente la morte, anche se vengano sottoposti alla respirazione artificiale.

Che la solanina eserciti un'azione paralizzante sui centri dei riflessi, si prova pure coi seguenti esperimenti. Decapitando alcune rane, ad una o due delle quali sia stata preventivamente iniettata la solanina, si vedrà che in queste i riflessi sono molto meno accentuati e durano minor tempo che nelle altre. Similmente, se s'inietta stricnina (grammi 0,0001) in alcune rane, in 10 o 14 minuti si vedrà svilupparsi il tetano ed i più leggeri palpamenti risveglieranno fenomeni spasmodici intensi. Il tetano non si verifica invece se i fenomeni spasmodici si risveglieranno solamente dopo forti stimoli, se dopo iniettata la strichina s'inietterà la solanina.

L'autore adoperò la solanina in moltissime malattie, e la trovò sommamente utile in tutti i casi, nei quali si trattava di moderare il potere eccito-motore del bulbo e del midollo spinale: quindi nell'asma idiopatico e sintomatico (dose centigrammi 15 in tre volte), nelle mieliti acute con aumentata eccitabilità dei riflessi (centigr. 25-30 in sei volte), negli spasmi clonici dei muscoli per causa periferica, nei nevrastenici con cardiopalmo, parestesia ed agitazione (centigr. 15), nell'epilessia, nella cefalea, nella *paralysis agitans* (centigr. 25), nella quale l'uso della solanina fa cessare i tremori e le contrazioni muscolari.

La cocaina nella estirpazione di un adenoma del petto.

E. F. GRÜN — (*The Lancet*, giugno 1887).

Il Grün ci narra della estirpazione di un tumore adenomatoso del petto da lui praticata sotto l'azione della cocaina e senza ricorrere ad altri anestetici. Il tumore, del volume approssimativo di una noce, esisteva da circa sei mesi. La inferma, una signora superiormente intelligente, di residenza a Putney, pure estremamente agitata per questa operazione, aveva una grande avversione al cloroformio ed all'etere. Ciò determinò alla estirpazione del tumore sotto la sola azione della cocaina. Prima fu spalmato il petto con una soluzione al 5% di oleato di cocaina, che ammortizzò completamente il dolore della puntura dell'ago; quindi fu iniettata sulle due estremità del tumore una mistura di soluzione satura di cocaina e morfina. Entro cinque minuti ogni sensazione era scomparsa sopra un'area di circa tre pollici in giro. Fu allora praticata un'incisione lunga circa due pollici, la superficie fresca fu pennellata con soluzione satura di cocaina ed il tumore venne gradatamente asportato. Legate due arterie, la ferita fu chiusa, ma per riaprirla a fine di legare un'altra piccola arteria. L'intera operazione durò circa un'ora e mezzo. Si dimandò continuamente durante l'operazione alla paziente se sentisse dolore, ma essa asserì di non avvertirne in parte alcuna. È questo il primo caso, nel quale un tumore del petto sia stato asportato sotto l'influenza della cocaina. L'inferma raggiunse la più soddisfacente guarigione. F. S.

La cocaina come mezzo diagnostico fra la nevralgia e la nevrite. per M. ALLEN STARR. — (*Medical Record*, 2 luglio 1887).

Nei casi di nevralgia, di nevrite e di tic convulsivo riflesso per irritazione dei nervi sensitivi, è desiderabile sempre l'accurata localizzazione della porzione nervea affetta, e si può ottenere facilmente quando nel corso o nei tronchi dei nervi esistono punti dolorosi. Però in alcuni casi, come nella scia-

tica, è importante accertare se la malattia dipende da lesione del nervo lungo l'arto o dentro la pelvi; nella nevralgia del trigemino è utile conoscere se non vi sia lesione nei canali ossei pei quali passano i rami nervosi, o sul ganglio di Gasser; nel tic facciale è necessario assicurarsi della branca del trigemino dalla quale procede l'irritazione che produce lo spasmo riflesso.

In queste varie circostanze un'iniezione di cocaina può essere di grande vantaggio per la diagnosi, per quella legge fisiologica che l'irritazione di un punto del nervo sensorio capace di produrre un dolore, fa risentire il dolore non nel punto irritato soltanto, ma eziandio nella terminazione periferica del nervo. Così quando il nervo ulnare è compresso al gomito, l'indormentimento si risente nelle ultime dita. Or la cocaina applicata intorno ad un nervo, intercetta la conduzione dell'impulso che parte dalla periferia.

Supposto ora il caso d'una sciatica per nevrite localizzata in un punto sconosciuto, se l'essudato che comprime il nervo risiede nella gamba o nella coscia, una profonda iniezione di cocaina al punto d'emergenza dall'incisura sciatica sospendendo la trasmissione della sensazione, troncherà il dolore. Se invece la lesione nervea sarà endo pelvica, l'iniezione non avrà effetto, ed il dolore continuerà nella gamba e nella coscia, quantunque queste parti sieno anestesizzate dalla cocaina. Ciò ha un'importanza pratica, inquantochè se la lesione risiede in alto, la contro irritazione applicata alla periferia è inefficace, mentre se la lesione è periferica, la cocaina è indicata. In un caso di tic facciale che prendeva tutto il lato destro della faccia, le profonde iniezioni di cocaina al punto d'emergenza della branca infraorbitale arrestarono lo spasmo, e provarono che era dolore riflesso, e che l'irritazione era limitata a questa branca del trigemino, quindi la divisione del nervo in questo punto fu seguita da completa guarigione.

Nelle nevriti locali e nel tic convulsivo questo processo ha reso buoni servigi, è dubbio se l'eguale vantaggio se ne possa ritrarre nelle nevralgie dipendenti da lesione molecolare dif-

fusa, ma in ogni caso, la cessazione del dolore per iniezione fatta sovra un punto determinato, indicherà la locale affezione delle parti periferiche, indicherà una nevrite più che una nevralgia da causa centrale.

L'acqua fredda nella febbre tifoidea od in altre affezioni morbose. — ZIEMSENN.

Il *Journal of the American Medical Association* del 14 maggio ultimo contiene un completo compendio di una lettura sull'antipiressia e su i metodi antipirettici del professore Ziemseenn, direttore della clinica medica di Monaco, specialmente in riguardo alla tifoide. Questa lettura è di importanza e di serietà molto rilevanti. Il Ziemseenn rivendica un alto valore al trattamento con i bagni, ed esprime la speranza che, dopo i favorevoli risultati dell'attiva antipiresi, i medici non cadranno nuovamente nella indifferenza terapeutica della scuola di Vienna. Principe dei mezzi antipirettici considera Ziemseenn la idroterapia; prima, perchè essa combina in sé stessa tutti gli attributi delle misure medicinali, e, secondariamente, perchè la sua azione sull'organismo febbrile può essere regolata e variata a qualunque grado. La benefica influenza di questo trattamento non è limitata alla tifoide, ma deve essere anche segnalata per altre malattie febbrili come la pneumonia, le risipole e le tisi acute.

I bagni freddi e tiepidi agiscono, secondo pensa il Ziemseenn, rinfrescando il sangue alla periferia, donde il ritorno del fluido vitale agli organi interni con un effetto sommamente gradevole e benefico. Il sonno ne vien favorito. V'ha un progresso nella digestione, sì che il paziente possa essere meglio nutrito. L'effetto sulla circolazione è di contrarre i vasi periferici: quindi è che l'azione del cuore si compie più adagio, i vasi mostrano una tensione accresciuta, il diastolismo è diminuito e la elevazione della elasticità ritorna.

L'apparato respiratorio è eccitato dalla irritazione periferica a movimenti più profondi e meno affrettati, la tosse si rende meno fastidiosa e, per tal guisa, torna più facile scongiurare le ostruzioni bronchiali, le conseguenti atelettasie e

le polmoniti catarrali che non avvenga sotto il comune trattamento. Porge il Ziemsehn due o tre statistiche a dimostrare rispettivamente gli effetti del bagno freddo e del bagno tiepido. Egli attinge esempi illustrativi dal Vogl, medico all'ospedale della guarigione di Monaco. Colla temperatura al retto di 102',2° Farh: dà un bagno freddo a 63',5°, della durata di un quarto d'ora, circa ogni tre ore, sia in estate che in inverno, in camere non riscaldate e colle finestre aperte giorno e notte.

È questo ardito trattamento, e nei soldati, gente giovane e scelta, risponde bene. Non occorsero che 52 morti in 610 casi, ossia il 5,4 %. Murchison, pur dedotti i casi di morte nel termine delle 48 ore dall'ammissione nell'ospedale, dà il 15,82 % di mortalità per la tifoide nel *Fever Hospital* di Londra. Ziemsehn raffronta la pratica di Vogl, governata dal rigoroso trattamento all'acqua fredda, con quella di Naunyn in un ospedale civile, il quale con una temperatura ascellare di 103,4° Farh., presa ogni tre ore, dà ordinariamente otto bagni in ventiquattro ore, generalmente fra mezzogiorno e mezzanotte, ad una temperatura non più bassa di 72',5° Farh. Egli divide i bagni in *freddi* (da 72',5° ad 81',5° Farh., della durata di dieci a quindici minuti), in *tiepidi* (da 81',5° a 90',5° Farh., della durata di dieci a quindici minuti) ed in *caldi* (da 90',5° a 95° Farh.). I bagni caldi si danno negli ultimi stadii agli infermi in preda a delirio molto attivo, a grande agitazione e colti da debolezza muscolare. Sotto questo trattamento Naunyn perdette 10 casi su 145 = 6,9 %, statistica certamente favorevole. Ziemsehn stesso dice di aver raccomandato per venti anni nella pratica privata il bagno gradatamente freddo. L'infermo viene immerso in un bagno caldo a 90',5° Farh. ad 86° Farh.

L'acqua viene continuamente sparsa sul suo corpo colle mani o colla spugna. Infrattanto mediante acqua fredda versata lentissimamente nel tubo ai piedi del bagno, l'acqua del bagno scende alla temperatura di 77° o di 72° Farh., finché l'infermo batte i denti o dichiara di non poter tollerare oltre il bagno. Allora viene estratto dal bagno e messo in una coperta precedentemente riscaldata ed in questa avvolto

senza essere asciugato. Egli rimane nella coperta nel più gradevole stato per quindici minuti, viene poi fregato a secco e quindi gli si permette di dormire. Ziemssenn, da medico saggio, raccomanda lo studio delle peculiarità nei singoli casi. Mentre egli loda il trattamento al bagno, parla con rispetto dei medicinali antipirettici.

F. S.

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

Dell'avvelenamento col sublimato corrosivo usato come antisettico. — BUTTE. — (*Annales d'Hygiène*, 1887).

L'autore ha fatto degli studi sull'avvelenamento che può essere determinato dall'uso nella lavatura di piaghe o di disinfezioni di cavità, basandosi sopra venti casi di detto avvelenamento con esito mortale.

I sintomi osservati consistettero in una violenta enterite dissenteriforme, accompagnata a nausea, vomiti ed albuminuria. Gli ammalati provarono dapprima un senso di spossatezza e l'insonnia, poscia a questo stato fece seguito la sonnolenza e la prostrazione.

È rimarchevole il fatto che, né la salivazione, né la stomatite furono mai osservate, contrariamente a quello che si verifica nell'avvelenamento per ingestione stomacale.

Lesioni anatomiche. — L'intestino crasso ed i reni sono gli organi in cui hanno luogo le principali alterazioni.

Le lesioni intestinali sono localizzate al colon e raramente oltrepassano in alto la valvola ileo-cecale.

La mucosa è molto iperemizzata e può presentare delle estese ulcerazioni con margini netti poco profondi per modo da non interessare che lo stato epiteliale della mucosa.

I reni presentano le alterazioni della nefrite parenchimatosa acuta; ma di più in molti casi si possono trovare nei

canalicoli abbondanti depositi di masse amorfe costituite da ossalato di calce che, allorquando esistono sembrano essere caratteristiche di questa forma di avvelenamento.

Questo studio mette maggiormente in rilievo la differenza spiccatissima dei sintomi dell'intossicazione mercuriale secondo che il veleno è assorbito dalle vie digerenti, dalla superficie cutanea (frizioni mercuriali), dalle vie respiratorie, oppure dalle soluzioni di continuità dei tessuti.

Un caso di avvelenamento da ioduro di potassio. —
(*The Lancet*, ottobre 1886).

Il caso è improntato al *Berliner klinik. Wochenschrift*, nel quale giornale ne riferì il dott. Wolf di Gorizia. Il caso è interessante, comeché lo si riguardi quale un esempio eminentemente rimarchevole di quella individuale peculiarità chiamata idiosincrasia. Nel nostro speciale caso la quantità della droga inserita non era maggiore di tre cucchiai da tavola di una soluzione al 3% in circa 36 ore, e la purità del medicinale fu provata dalla analisi chimica. Ma la suscettività dell'individuo era talmente squisita che dopo circa otto giorni ne ebbe una fatale conseguenza, attribuibile con ogni ragione all'uso di quel medicamento. Il paziente soffriva contemporaneamente, e circa da tre mesi, di infermità subacute del rene e di ipertrofia cardiaca, contingenze delle quali si deve tenere ragione nell'apprezzare la idiosincrasia. Dopo la amministrazione di quattro cucchiai da tavola della sunnominata soluzione il volto si fe' gonfio e si copri di pustole, di papule e di bolle e, ventiquattro ore dopo, simili eruzioni si manifestarono nelle mucose della bocca, del faringe e del canale alimentare. Alla sospensione del rimedio non apparve miglioramento, e caduto in uno stato di collasso, l'infermo in otto giorni venne a morte.

F. S.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Relazione sanitaria sugli Eserciti Germanici nella guerra contro la Francia del 1870-71. (*Sanitäts-Bericht über die Deutschen Hæere im Kriege gegen Frankreich 1870-71*). (Continuazione).

Condizioni igieniche e disposizioni presso i principali accantonamenti di lunga durata.

1. Intorno a Metz.

L'esercito destinato all'assedio di Metz, dopo tre micidiali battaglie, il 19 agosto circondò la fortezza e la tenne chiusa sino al 27 ottobre. Nel suolo stesso, sul quale l'esercito restò per lungo tempo, dovette seppellire i cadaveri dei propri caduti e di quelli dell'esercito nemico e sotterrare una parte dei cadaveri dei cavalli morti; un'altra parte dei cadaveri degli animali rimasti insepolti riempirono l'aria con gas di putrefazione. Gli animali uccisi sul campo di battaglia, gli escrementi coperti ed altre inevitabili immondezze contagiarono il campo del bivacco e sparsero nell'aria i prodotti della loro putrefazione. Un autunno piovoso trasformò per ogni dove lo sconvolto terreno in un mare di melma e tolse la terra dai tumuli. Dopo tre settimane di marcie ed accaniti combattimenti nel faticoso servizio di avamposti, alle esauste truppe la detta stagione inzuppò le vestimenta e colmò di acqua le tombe degli uccisi combattendo. Anche l'acqua potabile fu contaminata dalle sostanze in putrefazione contenute nel suolo.

Contro tali pericolosi nemici, minaccianti la vita e la salute dell'esercito, furono volte tutte le cure del comando generale, del corpo sanitario e dell'amministrazione, come al compito più difficile che ebbe a disimpegnarsi per tutta la durata dell'assedio.

I villaggi, che si trovavano in vicinanza della fortezza, erano stati in generale rovinati dalle battaglie ed in gran parte abbandonati dagli abitanti. Negli edifici ancora utilizzabili furono istituiti numerosi ospedali, ove furono curati i feriti gravi avuti nelle tre grandi battaglie. Anche colla ripartizione delle truppe sopra una grande estensione poté solamente una piccolissima parte essere messa al coperto; la maggior parte fu impiegata nel grave servizio d'avamposti, mentre alla rimanente fu affidato l'incarico di costruire capanne e giornalmente di migliorarle.

I materiali da impiegarsi nella costruzione di esse furono solamente foglie e rami, che potevano aversi in ogni luogo. All'incontro per tale scopo non poterono trovare applicazione le provviste di paglia. Di grande soccorso furono qui e altrove le tende francesi, in considerevole numero, tolte al nemico. Verso la fine d'agosto il comando superiore ordinò per requisizione la provvista di tela occorrente per la copertura delle capanne di rami e la costruzione di baracche stabili per mezzo del genio. Le truppe alternarono inoltre per quanto fu possibile ogni tre giorni (in appresso ogni due giorni) fra il bivacco e l'accantonamento. Al principio di settembre cominciò una violenta pioggia, che continuò senza interruzione per settimane, contro la quale le capanne di rami fino allora costrutte non offrivano un utile riparo. Inoltre le vie nell'interno del campo per il profondo loto divennero così difficili, che fu necessario un trasferimento di residenza. Intanto il comando superiore accelerò per quanto gli fu possibile la costruzione delle baracche; furono a tale scopo requisite tavole; la rena grossa della Mosella servi pel consolidamento del terreno e quale cemento. Inoltre il comando superiore stesso fece requisire tavole per l'esercito in tutta la Lorena e ne pose tosto a disposizione un certo numero pei riparti di truppe. Le baracche furono coperte e provviste di stufe di ferro.

L'igiene tanto nei villaggi come nelle loro circostanze abbisognava urgentemente di miglioramento. Vicino ai quartieri rigurgitanti di uomini si trovavano le case ripiene di feriti e malati. Strade, giardini, prati e vigneti erano imbrat-

tati da escrementi umani, poichè, fatta astrazione dagli stessi abitanti, si avevano sul luogo o nelle vicinanze circa 350000 uomini. Inoltre infestavano il luogo le esalazioni delle tombe, i cadaveri degli animali insepolti e il numero straordinario di bovi, castrati e cavalli abbattuti pel nutrimento dell'esercito.

Per modificare queste condizioni occorreva in primo luogo evitare i prolungati distaccamenti. Solo col frequente alternarsi degli accantonamenti e degli accampamenti potevano effettuarsi le disinfezioni e le necessarie nettezze. Quando le dissenterie si propagarono in gran numero ed in forma epidemica, ordinò il comando superiore uno sgombero generale dei campi di battaglia, coll'abbruciamento di tutti gli utensili non più utilizzabili. I tumuli, che erano stati guastati dalle piogge, furono rimossi dalle vicinanze delle truppe accampate, e trasportati in luoghi convenienti. Per evitare il soverchio accumulo nelle case dei villaggi, durante l'accantonamento, ad ogni casa fu assegnato il suo contingente e fu chiaramente indicato il numero d'uomini che poteva accogliere.

Per evitare incendi, dovevano le truppe cucinare all'aperto. Furono mandate da Remilly e Pont à Mousson provviste di mezzi di disinfezione per le case. Le circostanze delle case, dei giardini, dei vigneti, furono invigilate da pattuglie pel seppellimento di tutti gli escrementi e dei morti. Le latrine erano invigilate dai medici; in determinati luoghi lontani dalle case furono istituite latrine con giornaliero interrimento degli escrementi.

Verso la fine di settembre fu eseguita, per ordine del comando superiore, una nuova ripulitura generale di tutti i quartieri; a tal'uopo le truppe dovettero sgombrarli per un giorno intero. In principio di ottobre fu affidata la vigilanza sulla nettezza dei quartieri ad ogni singolo comando superiore rispettivo quale particolare dovere. In alcuni reggimenti fu eletta una commissione sanitaria, la quale invigilava sullo stato igienico dei quartieri, e doveva precipuamente provvedere all'ammaltonamento, all'allontanamento degli escrementi e degli escrementi, ed alla nettezza delle case. Tanto nei quartieri come nei depositi degli ammalati non potevano essere riuniti malati

di dissenteria o di tifo, questi ultimi dovevano essere tosto mandati agli ospedali. In tal modo a poco a poco furono le malattie semplici separate da quelle epidemiche. Ogni nuova malattia con flusso di ventre doveva tosto esser portata a conoscenza del medico.

Non fu possibile migliorare l'acqua della Mosella in modo da renderla potabile coi pozzi abissinesi; fu perciò necessario di far bollire l'acqua per bevanda e mitigarla con l'aggiunta di spiritosi.

Le condizioni sanitarie delle truppe migliorarono considerevolmente in base alle norme igieniche sul vestiario e sul vitto.

Colla resa di Metz crebbero nuovi pericoli per le truppe tedesche. Nelle truppe assediate, oltre il tifo e la dissenteria, si era sviluppato pure il vaiuolo. Per evitare che le truppe tedesche fossero invase da nuove epidemie, si creò una commissione sanitaria, la quale studiasse le condizioni sanitarie di tutti gli ospedali di Metz ed invigilasse alla disinfezione dei quartieri e delle altre abitazioni sgomberate dalle truppe.

2. Innanzi a Strasburgo.

Molto migliori furono le condizioni igienico-sanitarie dell'esercito che attese all'assedio di Strasburgo. Dopochè le truppe ebbero terminato le loro operazioni d'assedio, fu in tal modo regolato il loro servizio, che solamente le truppe addette ai lavori dormirono a ciel sereno, mentre le restanti truppe d'assedio furono accantonate ed alloggiate nei villaggi. È naturale che le località più vicine alla cinta d'assedio erano più fornite di uomini e talora rigurgitanti. In generale furono le abitazioni buonissime.

Da parte del comando superiore si rivolse ogni cura al vestiario ed al vitto, furono ordinate distribuzioni di caffè e di acquavite, furono proibite le bevande di frutta, fu ordinata la disinfezione delle latrine e dei campi di battaglia.

Il corpo d'assedio godè buona salute: tifo e dissenteria furono relativamente rari; il vaiuolo propagato in alcuni casi dagli abitanti alle truppe rese necessaria la rivaccinazione, la quale scongiurò un'ulteriore diffusione.

3. *Innanzi a Parigi.*

Dopoche fu compiuto il 19 settembre l'assedio di Parigi per parte del III corpo e della *Maas-Armee*, ricevettero i grandi riparti di truppe (corpi d'esercito, divisioni) un tratto di terreno, ove restarono, con poche eccezioni, sino ai preliminari di pace. Si accamparono le truppe nei più grandi e ricchi villaggi e nelle ville delle circostanze di Parigi. Alcune di queste località erano state abbandonate dagli abitanti. Molte case abbandonate erano state già abitate e devastate dalle truppe nemiche.

Nella prima cerchia dell'assedio fu necessario in principio un rigorosissimo servizio d'avamposti. Una gran parte delle truppe dovettero perciò vivere all'aperto; in appresso si fece uso delle tende francesi per riparo; ed in ottobre per queste truppe si eressero baracche di legno ed in inverno si costruirono capanne di terra, come p. es. a Pont Iblon, Gonesse, Châtillon ed in altri luoghi.

Poiché in alcuni punti era necessaria una grande concentrazione delle truppe, dovettero le truppe stesse soggiornare in ambienti poco bene aereati.

Il servizio d'avamposti s'alternava in determinato turno fra i riparti di truppe (brigade, ecc.); un numero di riparti di truppe, specialmente di fanteria, era in continuo movimento per detti cambiamenti e perciò in condizioni peggiori, in generale, delle truppe che restavano a permanenza accampate. Queste ultime erano abbastanza numerose e circoscritte, cosicché era facile d'invigilare sulla loro nettezza e sul loro ordinamento.

Nei luoghi di accantonamento ricevettero i riparti di truppe (battaglioni, compagnie, ecc.) per quanto fu possibile riunioni di case aperte o di strade.

Uomini di truppa artieri, quali vetrai, spazzacamini, muratori, stovigliai, ecc., furono impiegati pel miglioramento e mantenimento delle case.

Durante l'assedio resero ottimo servizio alle truppe i mobili e materassi superflui, che si trovarono nella massima parte dei luoghi in vicinanza di Parigi.

Quando cominciò l'inverno poterono molti grandi ambienti,

che ne abbisognavano, essere riscaldati mediante stufe di porcellana e di ferro nero trovate nei grandi magazzini. Anche nei locali coperti degli avamposti (casematte) si tentò di collocare piccole stufe di ferro, le quali tuttavia di rado furono accese.

Solamente pochi riparti di truppa con quartieri stabili in luoghi posti più indietro poterono erigere proprie cucine con grandi focolari per la preparazione del vitto in comune. Per regola si cucinò il rancio o nei camini dei quartieri, utilizzando gli utensili trovati, o molto più frequentemente all'aperto in semplici cucine da campo.

I cadaveri dei caduti sul campo erano sepolti in luoghi lontani.

In alcuni luoghi di accantonamento fu ordinato d'invigilare sull'ordine necessario e sulla nettezza delle strade e piazze, come sull'ispezione dei pozzi dei comandi di piazza.

Relativamente al mantenimento di questi quartieri e alla conservazione della nettezza nei medesimi, fino dal 22 settembre 1870, si erano emanate rigorose norme, che nel decorso dell'assedio furono richiamate in vigore e completate.

Nel ritorno agli accantonamenti si fecero prima le necessarie riparazioni ai locali da occuparsi mediante imbiancatura, riparazioni ed abolizioni di latrine vicine, come pure colla rimozione della immondezza esistente; si eressero latrine e si scavarono le necessarie tombe.

La conservazione di tutte le cose necessarie, principalmente la conservazione dei condotti d'acqua e dei pozzi fu caldamente raccomandata; gli ultimi erano pure, al cominciare della stagione invernale, da tenere immuni dal ghiaccio.

Una commissione permanente di ufficiali e medici invigilava e provvedeva alla nettezza, all'aereazione, alla rinnovazione della paglia, allo stato delle latrine, alle disinfezioni, ecc.

I quartieri in cui si erano manifestati casi di dissenteria e tifo, si sgombrarono e non si riabitarono se non quando colle restaurazioni e colle disinfezioni si poté acquistare certezza che i germi infettivi erano stati distrutti.

Grande vigilanza si esercitò pure sui pozzi, e quelli in cui l'acqua difettava di qualità potabili furono chiusi.

SEZIONE SECONDA.

SERVIZIO SANITARIO IN BATTAGLIA.

Il personale e il materiale sanitario assegnato rispettivamente alle truppe soddisfece al più necessario servizio sanitario, anche ai più piccoli riparti di truppa combattenti, durante la mischia. L'istruzione sanitaria di campo del 1869 prescriveva che le grandi formazioni sanitarie (sezioni di sanità, ospedali da campo e di guerra) rimanessero pronte pel definitivo soccorso, e che il primo soccorso a piccoli riparti di truppe combattenti fosse apprestato dal loro stesso personale sanitario. Secondo il paragrafo 6 dell'Istruzione, doveva soltanto la metà dei medici e degli aiutanti d'ospedale seguire le truppe durante il combattimento, mentre l'altra metà doveva provvedere alle prime medicature d'urgenza ed al servizio rispettivo. La ripartizione del personale secondo queste norme aveva luogo mediante il comandante di truppe. Se in un combattimento si spiegavano maggiori forze, si riunivano i medici rispettivi e gli aiutanti d'ospedale che dovevano accompagnare le truppe, nonchè quelli che dovevano trovarsi al posto di medicatura.

Se il combattimento si svolgeva con tale rapidità che una concentrazione di personale per causa dei molteplici feriti nell'interno del battaglione, non sarebbe riuscita proficua, allora non si istituiva un posto di medicatura d'urgenza, ma si ripartivano le forze mediche in modo da poter soccorrere, contemporaneamente in più punti, i feriti.

Se nelle truppe era presente un solo medico, allora sorgeva il dilemma se sarebbe stato più utile che egli avesse adempiuto il suo servizio in prima linea per animare i combattenti, o dietro la linea stessa, ove l'opera sua coadiuvata da assistenti poteva riuscire più proficua. La scelta restava affidata all'assennatezza del comandante di truppe. Tale scelta, tanto relativa al posto del medico, come alla permanenza di esso

nelle truppe, fu il più delle volte determinata dalla benefica influenza che esercitava sul morale delle truppe il medico che le accompagnava, cosicchè avvenne che i medici di alcuni reggimenti durante l'intero periodo della guerra non furono giammai riuniti in un posto di medicatura, nè furono addetti ad alcuna sezione di sanità.

Il personale sanitario ed il materiale esistente presso le truppe erano ordinati allo scopo di mitigare i dolori, di adagiare nel modo più conveniente possibile i feriti sulle barelle ed eventualmente di frenare gravi emorragie. Il compito principale era di mandare ad effetto il trasporto di feriti al posto di medicatura e di procurare che avvenisse senza danno e senza dolore.

Nella cavalleria il servizio del personale sanitario addetto ai reparti di truppa fu modificato in molte circostanze per la specialità dell'arma. In generale fecero difetto il personale sanitario ed i mezzi di trasporto. I feriti, per lo più, dopo la prima medicatura, furono affidati ai medici di fanteria, poichè i medici di cavalleria assai raramente furono in grado di provvedere all'ulteriore trattamento curativo dei feriti.

In circostanze egualmente difficili si trovò il personale sanitario addetto all'artiglieria in campagna. Se avanzavano le batterie sollecitamente, restavano indietro le casse in cui era contenuto il materiale sanitario. Eppure spesso dovevano i medici lá-apprestare l'opera loro d'urgenza per riparare alle lesioni cagionate da schegge di bomba, ecc.

« Posto di medicatura per le truppe o di necessità » si chiama quel luogo scelto dal comandante di truppe, e dal medico più elevato in grado, in cui devono essere riuniti i feriti. Relativamente alla sua sede fu determinato che dovesse trovarsi non lontano — in generale fuori del tiro di fanteria — dietro la linea di combattimento, ove potessero sollecitamente essere i feriti trasportati. Anche la riflessione sul servizio dei portaf feriti determinò a collocare il posto di medicatura nella maggiore vicinanza possibile alla linea di combattimento. Fu perciò necessario di trasportarlo in avanti coll'avanzar delle truppe. Del resto per la scelta e pel funzionamento si seguirono le stesse norme del posto principale di medicatura.

Il trasporto dei feriti al posto di medicatura fu eseguito mediante gli aiuti-portaferiti delle truppe (portaferiti presso l'esercito bavarese, soldati di sanità württemberghesi), su barelle che trovavansi nei carri medicinali. Sul cominciare della battaglia gli aiutanti portaferiti uscivano dalle file della compagnia, 16 per battaglione, e sotto la sorveglianza di un sottufficiale a ciò comandato, dovevano eseguire gli ordini dei medici e degli aiutanti d'ospedale. Se il numero sopra riferito non era bastevole, allora il comandante concedeva altri uomini di truppa per tale servizio. Gli aiutanti portaferiti continuavano in servizio sino a notte profonda, per cominciare di nuovo ai primi albori del mattino. Trasportati tutti i feriti al posto di medicatura, cessava ogni ulteriore servizio sanitario degli aiutanti portaferiti.

Il modo e l'estensione del soccorso, che poteva essere prestato ai posti di medicatura, dipendeva da speciali circostanze. Sventolava la bandiera che indicava il posto di medicatura — quasi sempre — in campo aperto, cosicchè divenne necessario, almeno per i feriti più gravi, di trovare, specialmente nella rigida stagione invernale, od in casi di diretta pioggia, un pronto mezzo di trasporto per farli ricoverare sollecitamente al prossimo ospedale da campo. Altre restrizioni furono imposte dal limitato allestimento del materiale sanitario assolutamente necessario, avuto riguardo alla mobilità delle truppe.

La misura del soccorso operativo, che si apprestava nel posto di medicatura, era principalmente regolata dalla esistenza o non di un vicino posto di medicatura. In quest'ultimo caso erano eseguite amputazioni di membra disorganizzate da grossi proiettili ed altre grandi operazioni di urgenza che non ammettono dilazioni di sorta, come pure estrazioni di proiettili, di corpi estranei o di schegge ossee mobili, da cui potevano temersi pericoli per le parti vicine.

Del resto vicino al luogo di medicatura dei feriti trovavansi pronti i mezzi di trasporto ad un ospedale da campo col personale rispettivo.

In tutti i grandi combattimenti trovavansi presenti le sezioni di sanità, cui spettava disporre i posti principali di medicatura. Dipendeva poi dal parere del comandante di divisione

il giudicare se i posti di medicatura delle truppe già eretti dovessero rimanere oppure trasferirsi al posto principale di medicatura. La estensione della linea di battaglia in generale serviva di norma per emettere il giudizio.

Se il posto di medicatura d'urgenza era abolito, i medici di truppa e gli aiutanti d'ospedale si recavano al posto principale di medicatura, per aiutare là il personale della sezione di sanità. Nelle grandi battaglie, durante le quali entravano in azione sul campo di battaglia anche gli ospedali da campo, i medici di truppa erano assegnati anche in soccorso di queste formazioni.

Ma restò sempre ai medici di truppa, quando fu loro ordinato di lasciare il posto di medicatura, in primo luogo la cura pel conveniente e comodo trasporto dei feriti o verso il prossimo posto principale di medicatura, od un ospedale. In virtù della leggerezza e della mobilità degli ospedali da campo, i quali non di rado poterono essere eretti nelle case stesse allora allora abbandonate dal nemico, si poterono spesso risparmiare ai feriti penosi trasporti o considerevolmente accorciarli. Ma queste favorevoli circostanze poterono solamente aver luogo, quando nella battaglia avevano preso parte grandi riparti di truppe.

In quei combattimenti in cui presero parte le sezioni di sanità, queste ebbero il compito di mandare i feriti negli ospedali. Ma se i medici di truppa solamente entravano in azione, allora nasceva la necessità di portarsi dietro i feriti, poichè le truppe non possedevano carri convenienti pel trasporto degli ammalati, e ciò cagionava loro qualche imbarazzo, specialmente nei mesi d'inverno e lontano dalle grandi linee di tappa.

I feriti non trasportabili erano possibilmente lasciati in cura sul luogo, nelle case o nei villaggi. Era necessario in tali casi al riparto di truppa di lasciare ai feriti una scorta, non di rado anche il personale d'assistenza, se non poteva convincersi che la consegna del ferito al comando del luogo si sarebbe eseguita subito mediante avviso del prossimo comando di tappa.

CAPITOLO TERZO.

Norme igieniche generali.

1. *Vestiaro ed equipaggiamento delle truppe.*

La campagna che si protrasse per tutte le stagioni dell'anno pose il vestiario e l'equipaggiamento delle truppe, in particolare quelli delle truppe a piedi, per le diurne marcie e per i numerosi bivacchi in tempi in parte non favorevoli, a prova straordinariamente dura, a cui tuttavia il vestiario e l'equipaggiamento di tutti i contingenti in generale furono confermati quali corrispondenti allo scopo.

Il freddo-umido autunno ed il rigido inverno, durante i quali le operazioni continuarono il loro non interrotto progresso, costrinsero pertanto anche rispetto al vestiario a particolari misure, ed a provvedimenti non contemplati dagli articoli regolamentari.

Indubitatamente importante fu per la salute delle truppe la disposizione che ogni uomo fosse provvisto di un panciotto di flanella.

Le camicie di lino o di cotone e le mutande formate di forte stoffa di cotone non imbiancato, con cui le truppe furono arredate entrando in campagna, furono a poco a poco sostituite mediante rifornimenti, requisizioni, od offerte con omogenee pezze di stoffe di lana, come pure le pezzuole pei piedi con peduli di lana e calze di cotone. Disgraziatamente i peduli di lana si mostrarono poco utili relativamente a durata. Una quantità di camicie di lana, provenienti tanto dalle rifornite, quanto dalle elargite, confezionate con stoffe non bagnate, si restrinsero per l'umidità sino ad un terzo della originaria grandezza e divennero perciò inservibili per l'ulteriore uso.

Il mantello eccellente in sé, a cagione della sua cortezza non procacciò alle truppe nel bivacco una copertura suffi-

ciente. Si provvidero però dapprima coperte di lana per le truppe assedianti ed in appresso si estese questa disposizione per quanto fu possibile. In alcuni corpi d'armata fu concesso di adattare le coperte con un taglio in modo che l'uomo se le potesse avvolgere attorno al corpo a guisa di mantello, mentre egli poteva introdurre la testa nel taglio.

Per gli avamposti furono distribuite fin dall'ottobre pelli di pecora seccate. Anche le pelli dei castrati e delle pecore macellate per le truppe dovettero essere adoperate in parte per foderare i mantelli in parte per la fabbricazione delle camiciole foderate di pelliccia. In verità l'uso delle pelli di pecora fu accompagnato da alcuni inconvenienti. Siccome esse non erano completamente scevre di tessuti sottocutanei e non poterono essere asciugate che in fretta, così svilupparono un molesto odore e fornirono per lo sviluppo d'insetti molesti un favorevole nido.

Peraltro fu distribuita anche una quantità di pelli già confezionate, prima di tutto per i posti delle sentinelle avanzate nell'esercito che assediava Parigi.

Ottimi servigi resero, dopo i para orecchi, i nuovi mantelli confezionati con para-orecchi, che potevano abbottonarsi al bavero del mantello, come pure polsini e guanti di diversa specie, giunti tosto in grandi quantità.

Eccellenti ripari contro il freddo durante le marcie in novembre si ottennero finalmente dalle grandi provvisioni di sopravvesti di lana (*Wollblousen*), destinate per le guardie mobili, trovate nei magazzini francesi.

Naturalmente fu necessario nel cuore dell'inverno di portar dietro fra gli oggetti di vestiario anche i calzari della fanteria.

Le truppe di questa specie d'armi erano nei contingenti delle truppe del genio del nord della Germania generalmente provviste di un paio di lunghi stivali, che giungevano sino quasi a metà della gamba, ad una suola, forniti di tacchi ferati e guarniti di chiodi, inoltre in parte di un secondo paio di corti stivali, in parte — in luogo di questi — di un paio di scarpe.

Fino dal principio delle operazioni, durante i lunghi trasporti ferroviari e le marce nel raggio di concentrazione delle

armate, si manifestò un inconveniente. Durante la mobilitazione le truppe che dovevano entrare in campagna, erano state provvedute di oggetti di vestiario completamente nuovi da provviste conservate nei depositi per tutto l'esercito da mobilitarsi. Nonostante le regolari ispezioni di tutti gli oggetti, eseguite di tempo in tempo, gli stivali distribuiti alle truppe erano rimasti per lungo tempo nei depositi e perciò erano divenuti duri. Per la subitanea mobilitazione delle truppe non si ebbe, in ogni luogo, tempo sufficiente per rivedere e render più molli mediante ingrassamento gli stivali, particolarmente quelli delle truppe di riserva. Con ciò si rende in parte ragione di quel numero straordinario di malati ai piedi, che ricoverarono negli ospedali nella prima settimana successiva alla mobilitazione.

Le scarpe si dimostrarono meno adatte degli stivali a gambale corto, poichè in esse facilmente penetravano sudiciume, sabbia e sassolini, e poichè il soldato non aveva sempre il modo di poterli allontanare, ne originavano ferite, o flettene od infiammazioni.

Anche le scarpe di ricambio con allacciature, che si riscontrarono nelle truppe bavaresi a piedi, corrisposero ben poco allo scopo. Il tomaio era ruvido ed in seguito a pioggia od a calore del sole divenne duro; la chiusura sul dorso del piede ed al ginocchiello fu trovata difettosa. Da ciò ebbe origine, massime quando durante la pioggia furono sovrapposte le uose alle scarpe, la pressione della dura cucitura tanto ai malleoli e al calcagno, quanto in quei luoghi della gamba in cui le coregge erano fermate dalle fibbie. Questi difetti produssero anche nel contingente bavarese un gran numero di malati ai piedi, che nella prima settimana cagionò una considerevole diminuzione di uomini nelle truppe.

Gli stivali a lungo gambale non cagionarono simili inconvenienti; essi corrisposero molto meglio in generale ai requisiti richiesti da una buona calzatura per la fanteria sotto il rapporto igienico e durarono pure più lungamente.

Protrattasi la guerra nella stagione invernale e dovendo le truppe — come sulla Loira — eseguire lunghe marcie in mezzo a costante umidità e profonda mota, oppure — intorno

a fortezze assediate — dovendo rimanere nelle umide trincee, od eseguire marcie forzate per respingere i nemici, come pure nei rapidi avanzamenti degli eserciti, non potendosi utilizzare le ferrovie perché in parte distrutte, ed in parte per altri motivi, la calzatura si ridusse in stato difettosissimo. Il cuoio si ammolli intieramente per la lunga mancanza di buona ingrassatura, per regolare esequimento delle necessarie riparazioni, mancò frequentemente tempo e materiale; le requisizioni di calzature non ebbero alcun esito. Così avvenne che le truppe si provvidero di zoccoli, avvolsero con paglia o pelli i piedi e li fermarono con legacci oppure usarono scarpe dei soldati francesi, le quali, perchè assai spesso troppo piccole, rendevano utili mediante un'incisione sul tomaio. Innanzi a Parigi resero buoni servigi a molti reparti bavaresi scarpe di paglia, che le truppe stesse avevano intrecciato.

È pure da notarsi che l'attaccamento delle suole mediante punte di ottone richiese particolare cautela, poichè non tanto raramente forarono la suola di mezzo e penetrando nella pelle cagionarono ai piedi dolorose lesioni. Anche gli stivali con semplice suola non sempre giovarono a riparare i piedi dall'umidità e dal disagio delle vie selciate. Finalmente i gambali che non furono confezionati con cuoio forte, per effetto della continua umidità si popolarono di pieghe, che producevano escoriazioni.

Gli altri oggetti di vestiario furono riconosciuti in generale corrispondenti allo scopo e resero soltanto in alcune particolari circostanze necessario l'intervento delle prescrizioni sanitarie.

Assai frequentemente furono riscontrate — segnalamente nella stagione estiva — nocive influenze igieniche cagionate dalla chiusura troppo stretta del collarino del cappotto e della cravatta. Questo stringimento del collarino aumentava nell'infanteria, durante le lunghe marcie, pel porto dello zaino e perciò per l'aumentato stiramento del cappotto prodotto dalle coregge delle spalle.

Particolare attenzione richiese nell'infanteria anche il porto delle uose sopra gli stivali, per sè stesse assai adeguate allo

scopo. In generale si mostrarono per questi oggetti di vestiario i calzoni alquanto larghi, per cui, a cagione dell'innormale attortigliamento, trovarono favorevoli condizioni pel loro sviluppo le escoriazioni della pelle colle relative conseguenze. Ma anche nel regolare involgimento la mutanda, il pantalone e le uose colmavano lo spazio dei gambali, ed impedirono perciò in essi la circolazione dell'aria e quindi la traspirazione del piede. Più grave sotto l'aspetto igienico fu il ripiego usato da alcuni uomini di truppa di fermare cioè i pantaloni con alcuni giri di fascia, da cui ebbero origine molesti disturbi nella circolazione del sangue.

Fra gli oggetti di arredamento il piccolo *zaino* senza sostegni di legno, di cui una gran parte delle truppe della Germania del nord era provvista in campagna, non fece buona prova contro le gravi vicissitudini atmosferiche. Esso si raggrinzò, perchè non era sorretto da alcun telaio di legno, per effetto dell'umidità e prese una forma irregolarmente globosa. Il peso principale gravitò sul mezzo della schiena; rese difficile la respirazione e stancò presto il portatore.

Il tascapane, spesso contenente una porzione di pane per tre giorni, compresse col suo peso la spalla sinistra e rese difficile talvolta la libera respirazione. Per rimuovere almeno in parte quest'inconveniente, fu disposto che il tascapane fosse in contatto colla sommità della sciabola ed in tal modo allontanato dall'anca su cui non gravitava più completamente. Altri inconvenienti del tascapane furono relativi alla qualità della stoffa, che non era impermeabile, ed alla mancanza di tramezzi nell'interno. In conseguenza di ciò gli alimenti contenuti nel tascapane si bagnarono, non di rado si guastarono, il pane specialmente si rammollì, e fu insudiciato da altri oggetti (tabacco, pipa, ecc.) e divenne quindi di cattivo sapore.

II. Alimentazione delle truppe.

A. Modo di vettovagliamento nei diversi periodi della guerra.

Alla nutrizione delle truppe, a quest'essenziale fattore per la conservazione della salute e delle attività umane, fu rivolta la massima cura, tanto per parte della suprema direzione generale dell'esercito e della rispettiva autorità amministrativa, quanto anche per parte dei singoli comandi di truppa e dell'ufficio speciale a ciò delegato. In grazia delle molteplici risorse in Francia, della ricchezza produttiva del suo suolo e del non interrotto provvedimento successivo dalla patria terra, una propria mancanza di alimenti per lungo tempo non ebbe a verificarsi.

Passeggeri inconvenienti nel trasporto si manifestarono in taluni casi isolati; anche di tratto in tratto, specialmente nelle truppe occupate nel blocco e nell'assedio di fortezze, l'uniformità del nutrimento divenne pesante, se non si offrì l'opportunità di poterlo opportunamente variare.

Una tale varietà si ottenne qua e là colle spedizioni di offerte gratuite, le quali arrivarono troppo irregolarmente ed in una quantità pure troppo piccola di fronte al reale bisogno, per potere in generale acquistare una reale influenza sul vettovagliamento dell'esercito.

Nelle marcie fu in generale il vettovagliamento — eccettuati i brevi periodi anteriori e posteriori alle grandi battaglie — sufficiente, e nello stesso tempo buonissimo. Non mancò quasi mai la carne ed il caffè, di rado mancò soltanto il vino, più spesso all'incontro il pane e specialmente l'acqua.

Nei primi giorni di marcia dopo l'ingresso nel territorio nemico patirono gli eserciti, che si avanzavano, grandi privazioni relativamente all'acqua, la quale mancò quasi completamente nelle sedi del bivacco e vi dovette essere trasportata da considerevole distanza; i pozzi nelle località vicine erano il più delle volte prestissimo vuotati.

Gli inconvenienti inevitabilmente congiunti al trasporto del pane a considerevoli distanze e le difficoltà provenienti da

altre cagioni per mettere al sicuro le provviste necessarie del pane dovettero essere superate coll'istituzione di forni da campo, che funzionarono pure nelle sedi di tappe. Nelle marcie forzate o negl'improvvisi cambiamenti della direzione di marcia, nei quali casi le colonne di sussistenza non sempre poterono subito seguire le truppe, la cottura del pane per parte delle truppe fu considerato quale importante mezzo di ripiego.

Pel vettovagliamento dell'armata assediante Metz, in principio eseguirono le divisioni di cavalleria copiose requisizioni nelle località circostanti; in appresso furono eretti permanenti magazzini di tappe con trasporti per le truppe regolarmente organizzati.

Un buono ausiliario pel nutrimento delle truppe di quest'armata, specialmente per cagione della peste bovina sviluppatasi in quel periodo, si ebbe nelle conserve di legumi e di carne.

Grande difficoltà cagionò il provvedimento d'acqua potabile pel corpo d'esercito operante sulla sponda sinistra della Mosella. I corsi naturali fornivano così scarsa quantità d'acqua, che la cavalleria fu costretta di percorrere grandi distanze per abbeverare i cavalli e fu necessario organizzare appositi distaccamenti pel regolare trasporto dell'acqua. Per evitare collisioni e fastidi occorsero esatte disposizioni disciplinari. L'acqua potabile il più delle volte torbida e limacciata fu depurata, possibilmente, con filtri di carbone.

Le numerosissime malattie, specialmente di dissenteria e di tifo, manifestatesi intorno a Metz resero necessarie norme generali per l'alimentazione e più particolarmente per l'accantonamento, il bivacco e gli avamposti.

Fu raddoppiata la porzione del caffè; aumentata l'offerta di acquavite, il vino distribuito in base alla quantità ottenuta mediante requisizioni, distribuita l'intera porzione di salsicciotto e di caffè, contenuta nelle rispettive scatole metalliche, fu distribuita una porzione straordinaria di pane ottenuta da elargizioni, in alcuni corpi fu pure fatta una straordinaria distribuzione di circa 40 grammi di farina per uomo allo scopo di prepararvi una zuppa calda ristorativa alla sera. L'acqua da servire per bevanda fu bollita o corredata con sostanze

pirilose; l'uso di frutta soprattutto ed in particolare di grappoli d'uva immaturi fu assolutamente vietato, quello di patate fresche sommamente limitato, all'incontro il riso fu generalmente raccomandato ed esercitata una rigorosa vigilanza sanitaria su tutte le sostanze alimentari.

Le truppe occupate nell'assedio di Belfort furono dovute approvvigionare durante la loro permanenza in quel luogo, perchè il terreno intorno alla fortezza era già stato molto utilizzato dalla guarnigione francese e le requisizioni eseguite in località anche assai lontane non ebbero alcun esito. Facilitazioni si ottennero in appresso mercè le grandi provviste che si fecero in Neu-Breisach, di modo che furono eretti propri forni e macelli da campo nei singoli riparti di truppe. Nonostante il cibo conservò una grande uniformità; per lo più si compose di carne di manzo con riso. Le truppe sentirono presto ripugnanza contro questa mescolanza e soffersero molti disturbi digestivi. Con grande gioia furono perciò salutate le conserve, specialmente il salcicciotto, che in quest'episodio di privazioni, durante la lotta intorno a Belfort, divenne un cibo gradito e ricercato. I giorni della battaglia sulla Lisaine (15 a 17 gennaio) posero a durissima prova le truppe per la penosa mancanza del pane e l'interruzione completa del trasporto degli alimenti. L'istituzione di un grande magazzino in Dôle colle vettovaglie francesi là trovate, come l'ordinato mantenimento del corpo d'esercito da parte della II armata per dieci giorni sulla linea Blesme-Joigny, migliorarono assai le condizioni dell'approvvigionamento in tutto, nonostante divennero più durature coll'apertura della linea Blesme-Dijon.

La densa guarnigione degli accantonamenti innanzi a Parigi, l'impossibilità di abbondanti requisizioni a ciò necessarie, e la necessità di approvvigionamento con colonne di sussistenza da grandi distanze, resero necessarie temporarie restrizioni della porzione giornaliera, specialmente rispetto alla carne, all'incontro non fecero difetto il caffè, il vino, i legumi secchi ed anche i pomi di terra, come patate, che furono di grandissima utilità, quali cibi ausiliari.

Anche qui la cottura del pane fu senza difficoltà eseguita dalle stesse truppe.

La distribuzione di acquavite e di vino ebbe luogo innanzi a Parigi, specialmente per le truppe che trovavansi agli avamposti e al bivacco, come per quelle dell'artiglieria d'assedio.

La qualità dell'acqua potabile richiese anche là particolari misure. Già fino dall'entrata negli accantonamenti dalla sezione medica militare prussiana erano state emesse e raccomandate particolari istruzioni relativamente all'azione dell'acqua esuberantemente gessata. In alcuni luoghi si scaraggiava di sorgenti, e l'acqua aveva pure un cattivo sapore. Si fu costretti di usare acqua stagnante di cisterne, la quale tosto prese un odore putrido d'idrogeno solforato. Per tutelare la salute delle truppe fu necessario di organizzare anche là in alcuni reparti di truppe un servizio per la provvista dell'acqua, che era attinta a considerevole distanza. La nettezza dei tetti, da cui si raccoglieva l'acqua nelle cisterne, fu pure raccomandata quale servizio di grande importanza.

Quando le condizioni sanitarie d'll'esercito peggiorarono e crebbero le malattie, specialmente di catarri intestinali, tifo e dissenteria, furono dati alle truppe istruzioni ed ordini esatti relativamente all'alimentazione; il modo di preparazione del rancio fu regolato con particolari istruzioni dietetiche, inoltre fu ordinata giornalmente la somministrazione di un bicchiere di vino rosso o di caffè nero con cognac. Per la stessa cagione furono usate innanzi a Parigi bevande alcoliche con aggiunta di tintura di cortecce d'arancio o di radice di calamo aromatico.

Contro le malattie con itterizia che si osservarono frequentemente fra le truppe bavaresi in seguito di alimentazione deficiente per qualità e mancante di vegetali freschi (anche per l'uso di acqua potabile gessata) riuscì molto proficuo quale mezzo profilattico l'uso d'insalate preparate con erbe amare (*leontodon taraxacum*, *crescione*, ecc.). Queste piante poterono essere raccolte nei campi fin dal principio di febbraio.

Incominciati i preliminari di pace per determinazione ministeriale non furono più permesse requisizioni di nessuna specie; fin da quel punto furono aperti perciò magazzini di approvvigionamento. Dal 21 marzo 1871 fu accordato all'esercito un soprassoldo, e cioè ai sottufficiali doppia paga, ed alla

truppa un soprassoldo giornaliero di 25 pfennig (circa trenta centesimi); all'incontro cessò contemporaneamente per parte del governo la somministrazione di tabacco, sigari e vino.

B. Principali alimenti e bevande.

Per alimenti e bevande destinate all'approvvigionamento dell'esercito fornirono le colonne viveri ed i magazzini principalmente: pane, biscotto, farina, carne di manzo fresca, carne di castrato, carne affumata e salata, lardo, salicciotto, carne in scatole, conserve di carne, riso, orzo, legumi, caffè, zucchero, vino rosso, acquavite, sigari e tabacco.

(Continua).

RIVISTA D'IGIENE

Interno alle oscillazioni giornaliere della statura nell'uomo sano. — Nota del dott. PAOLO RICCARDI. — (*La Rassegna di scienze mediche*, marzo 1887).

Si sa che l'umana statura diminuisce alla sera, dopo lungo camminare, e che la diminuzione *subitanea* dal decubito dorsale alla stazione eretta è dovuta alla compressione sulle articolazioni degli arti inferiori (1 centimetro di diminuzione in quella dell'anca; da 2 a 3 mm. in quella del ginocchio; da 7 a 8 mm. in quella del piede); mentre la diminuzione *graduale* avviene in modo lento e uniforme per la compressione alla pianta dei piedi e fra disco e disco intervertebrale.

Per determinar le variazioni o le oscillazioni della statura nella giornata bisogna usar sempre lo stesso antropometro, lo stesso piano orizzontale visuale, ripeter la misura varie volte al mattino e alla sera, a piedi nudi. La differenza di misura tra uno, osservato nel decubito e ritto, oscilla tra 1.4 e 1.5 centimetri.

Il Riccardi ha sottoposto ad esperimento 36 persone (26

giovanezzi dai 10 ai 15 anni e 10 adulti dai 25 ai 35 anni) con una media differenziale per i primi di 7.5 mm. e di 8.2 per i secondi, fra mattina e sera.

In un quarto di giornata, dopo una marcia lunga o una esercitazione laboriosa, la statura può diminuire anche più di un centimetro e mezzo; la qual perdita è riparata dopo un riposo più o meno protratto.

Vaccinazione tubercolare. Attenuazione del virus. Eredità. Precocità della tubercolosi. Patereccio Tubercolare. — (*Journal de Médecine et Chirurgie*, luglio 1887).

L'associazione che, sotto la direzione del prof. Verneuil, ha creato per sottoscrizione un fondo d'incoraggiamento per gli studii sulla tubercolosi, ha pubblicato un primo volume interessantissimo contenente un certo numero di lavori su tale questione; riassumiamo brevemente qualcuno di essi.

Il dott. Gosselin, professore supplente alla scuola di medicina di Caen, ha diretto le sue ricerche sull'attenuazione del virus della tubercolosi. Egli ha cercato dapprima se si potevano vaccinare gli animali contro la tubercolosi inoculando un virus attenuato, e quest'attenuazione egli ha cercata sia in un virus passato attraverso l'organismo di diversi animali che contraggono difficilmente la tubercolosi, sia nell'impiego di un virus proveniente da una tubercolosi leggiera, sia per l'inoculazione del sangue di animali tubercolosi invece delle colture. Orbene tutti questi mezzi hanno fallito; la tubercolosi così ottenuta è sempre la stessa, o, se essa non si produce, questa prima inoculazione non impedisce affatto la riuscita di una inoculazione ulteriore.

La vaccinazione contro la tubercolosi sembra quindi impossibile.

Il Gosselin ha allora cercato se esista qualche sostanza capace di sterilizzare l'organismo per la produzione dei bacilli.

Da questo punto di vista, i sali di mercurio non hanno dato alcun risultato; ma non è stato lo stesso dello iodormio. Questa sostanza non può, è vero, essere considerata

come profilattica; poichè se, dopo aver assoggettato un coniglio all'uso quotidiano dello iodoformio, lo si sopprime e si pratica nello stesso tempo una inoculazione tubercolare, la tubercolosi sègue il suo corso regolare; forse essa è un poco ritardata. Ma se invece di tentare un trattamento profilattico, si dà solamente lo iodoformio a cominciare dalla inoculazione tubercolare, si arresta l'evoluzione dei bacilli; essi restano allo stato latente per non riprendere la loro vitalità che dopo la cessazione del trattamento. Egualmente avviene se lo iodoformio è impiegato in un periodo poco avanzato, quando le granulazioni sono ancora allo stato crudo. Più tardi si ottiene nulla.

Questi risultati sono notevoli, imperocchè essi sembrano dimostrare che sotto l'influenza dello iodoformio, ed in un certo periodo della loro esistenza i bacilli non si sviluppano; tuttavia essi non sono distrutti, poichè, se si traslascia la cura, essi riprendono il loro cammino progressivo.

Ma lo stato latente nel quale essi si trovano potrebbe alla lunga nuocere alla loro vitalità. L'esperienza seguente dà l'idea esatta del modo in cui vanno le cose. Si inoculino due conigli o due cavie lo stesso giorno e nelle stesse condizioni; al termine di dieci o dodici giorni se ne sacrifichi uno; l'autopsia rivelerà delle granulazioni tubercolari. Si può ammettere che l'altro coniglio è nelle stesse condizioni; allora se lo si sottomette alla cura dello iodoformio, si arriva a conservarlo vivo per più mesi; ma se si traslascia il medicamento, la tubercolosi riprende il sopravvento e l'animale muore rapidamente. Queste esperienze sono state rinnovate abbastanza spesso per non lasciare alcun dubbio.

Questi fatti sono una conferma della teoria emessa dal prof. Verneuil sul microbismo latente. Un microbo patogeno può esistere nella economia senza manifestare la sua presenza per alcun sintomo; ma, se sopraggiunge un momento favorevole, ed il mezzo di cultura si appropria al suo sviluppo, allora egli si sviluppa col corteggio abituale dei sintomi della malattia di cui rappresenta la natura.

I dottori Raymond e Arthaud hanno anche per lungo tempo ricercato se era possibile di arrivare alla vaccinazione tuber-

colare, ed hanno finito per concludere negativamente; essi hanno allora tentato di ottenere l'immunità senza vaccinazione, ed in questa via il tannino è quello che loro ha meglio corrisposto. Tale sostanza presenta questa curiosa proprietà che essa rende imputrescibili i tessuti degli animali che ne hanno ingerito una certa dose. Così un coniglio che aveva preso, durante un mese, un grammo di tannino al giorno nella sua alimentazione, essendo stato ucciso, il suo corpo, posto in un luogo caldo ed umido, non presentava alcuna traccia d'alterazione dopo quindici giorni, e per conseguenza era inadatto allo sviluppo dei batterii della putrefazione. I conigli vivi presentano essi un'immunità analoga pel microbo tubercolare?

Ciò era importante a verificarsi, ed è ciò che l'esperienza sembra aver dimostrato. Buon numero di conigli tannizzati sono sembrati refrattarii all'inoculazione per molti mesi, mentre che tutti gli altri conigli testimoni soccombevano. Ma queste ricerche non sono rimaste limitate al dominio dell'esperimento sugli animali.

Il Raymond ha constatato infatti che il tannino amministrato alla dose di 1-5 grammi al giorno ha, nella cura della tubercolosi, principalmente delle forme o degli attacchi acuti, una efficacia molto superiore a quella dello iodoformio o del solfuro di carbonio, che egli aveva precedentemente impiegati. Il tannino non dà luogo che a pochi fenomeni d'intolleranza, sintomi fugaci e facili a combattere.

In quasi tutti i malati, che sono stati sottoposti a questa cura, si è veduto fin dai primi giorni diminuire i sintomi, la tosse divenire meno frequente e meno abbondante, scomparire i sudori, diminuire la debolezza generale, e, al termine di quindici giorni, si è quasi costantemente osservato in tutti i malati che non avevano lesioni troppo considerevoli, od un ostacolo assoluto alla nutrizione, un leggiero aumento di peso che proseguiva durante tutto il periodo della cura.

I risultati ottenuti in clinica confermano dunque in parte i risultati dell'esperimento e mostrano che il tannino è un potente medicamento antibacillare.

Si sa che per un buon numero di medici la tubercolosi non si trasmetterebbe direttamente per eredità, e che, per adoperare la formola consacrata, non si nascerebbe tubercolosi, ma tubercolizzabili. Il Landouzy ha combattuto questa maniera di vedere ed ha mostrato che molti soggetti nascono realmente tubercolosi, fondandosi sul gran numero di casi di tubercolosi da lui osservati nelle prime settimane della vita. Ad appoggio della trasmissione tubercolare ereditaria diretta, egli cita anche il fatto di un soggetto morto tubercoloso che generò quattro bambini morti tubercolosi nella prima infanzia, e ciò senza che la madre, attualmente in buona salute, possa essere in alcun modo sospetta di tubercolosi, essendo il marito morto tre anni indietro.

I dottori Landouzy e Martin hanno ricercato se non si possa trovare nella qualità turbercolizzante dello sperma la ragione di questa trasmissione diretta. Orbene questi sperimentatori hanno potuto dimostrare che l'inoculazione dello sperma delle cavia tubercolose, fatta astrazione da ogni alterazione tubercolare degli organi genitali dai quali si prendeva, era suscettibile, in buon numero di casi, di produrre la tubercolosi per inoculazione su altri animali.

I suddetti dottori aggiungono che non si può trarre da questi fatti alcuna conclusione formale; pertanto non si potrà ricusare d'ammettere la qualità tubercolizzante del liquore spermatico di queste cavia affette da tubercolosi generalizzata ed immuni da tubercolosi genitale. È vero che, per tubercolizzante che sia questo sperma, se si volesse stabilire la certezza dell'eredità paterna per mezzo del seme, senza contaminazione apparente della madre, resterebbe a dimostrarsi che questo sperma può venire a contaminare l'uovo senza opporsi al suo sviluppo. Gli esperimenti ulteriori potranno forse dilucidare tale questione.

Il prof. Lannelongue ha pubblicato un lavoro che viene a confermare vieppiù le ricerche del Landouzy relativamente alla precocità della tubercolosi infantile. Si tratta in questo caso di tubercolosi esterne, come ascessi tubercolari, osteoperiostiti, tubercolosi testicolare, osteo-artrite, ecc. Ora le 12 osservazioni riportate sono tolte da bambini di 22, 16, 13,

12, 10, 5, 2 mesi, 6 settimane, un mese, 3 settimane, 16 giorni; ed importa notare che nella maggior parte dei casi l'affezione era riportata ad un periodo vicinissimo al principio della vita, ed in alcuni casi al momento stesso della nascita.

Questi fatti recano dunque un potente appoggio alla dottrina dell'infezione intrauterina del feto, qualunque ne sia il processo.

La parte dell'eredità non è dunque più limitata alla trasmissione del terreno tubercolizzabile; questo terreno stesso non è altro che un suolo già seminato, nel quale il seme non è sempre destinato a germogliare in una maniera fatale. Non può esso infatti trovare nell'organismo del bambino delle condizioni di resistenza che possano mantenerlo allo stato latente durante un periodo più o meno lungo, ed anche impedirgli affatto d'attecchire?

Tra gli altri lavori interessanti contenuti nel suddetto volume è da notarsi una osservazione curiosa di un pateruccio tubercolare riportata dai dottori Peyrot e Ionesco. Si tratta d'un soggetto che aveva già avuto tre attacchi di reumatismo, e che, dopo l'ultimo attacco, conservò alla faccia dorsale della seconda falange una nodosità che restò indolente perfettamente per cinque mesi; tutto d'un tratto e senza causa apprezzabile, essa divenne la sede di battiti e di punture dolorose, aumentò rapidamente di volume e si arrossò. A questo punto la somiglianza con un pateruccio era tale che furono praticate delle incisioni: ma senza risultato favorevole; dopo l'incisione l'aspetto si modificò in modo tale che fu fatta diagnosi di tubercolosi e fu giudicata indispensabile l'amputazione del dito, la quale d'altronde portò la guarigione definitiva. L'esame del pezzo giustificò la diagnosi di tubercolosi. Quest'affezione così caratteristica per l'aspetto ed il decorso, merita ben il nome di pateruccio tubercolare.

CONGRESSI

Nono Congresso internazionale di Medicina e Chirurgia.

Sezione d'ostetricia.

Presidente: il dott. De Laskie Miller, di Chicago.

Segretari i dottori W. W. Jaccard, di Chicago; Giuseppe Kucher, di New-York, e J. Williams, di Londra.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il dott. Miller pronuncia un forbito discorso in cui augura il benvenuto ai suoi colleghi stranieri.

Il compito del medico è spesso ingrato; la ricerca della verità è cinta di difficoltà, ma non dobbiamo perdersi di coraggio, pure innanzi a questioni importanti, che anche al giorno d'oggi sono molto lungi dall'essere definite come lo erano nel secolo passato.

Il presidente parla in appresso delle difficoltà che s'incontrano nell'esercizio dell'ostetricia; spera che la craniotomia nei distretti del bacino sarà eccezionalmente eseguita, poichè la mortalità materna è molto superiore a quello che si creda.

Per la cura della gestazione ectopica abbiamo bisogno di regole più determinate. La diagnosi deve farsi in principio; in questo caso l'elettricità può rendere grandi servigi. La nettezza costituisce il migliore mezzo di asepsi nello stato puerperale.

Dopo aver fatto un cenno storico dell'ostetricia negli Stati Uniti, ricorda infine i nomi di uomini distinti morti recentemente, cioè: Mc. Clintock, Meadows e Schröder.

Si passa alla lettura di un saggio inviato d'Inghilterra dal dott. J. Braxton Hicks, intitolato: *Delle contrazioni dell'utero durante l'intero periodo della gravidanza, e del loro*

valore nella diagnosi della gravidanza, tanto normale, quanto complicata.

Sono già scorsi quindici anni dacchè l'autore ha fatto osservare che l'utero si contraeva durante l'intero periodo della gravidanza, ad intervalli oscillanti da cinque a venti minuti. D'allora in poi ha fatto numerose ricerche.

Prima del quarto mese, la contrazione si riscontra colla palpazione di ambedue le mani. Dopo questo tempo basta l'esame esterno. L'utero gravido non resiste alla palpazione, eccettuato il periodo di sua contrazione. In una giovane, l'esame dell'addome basta spesso per fare la diagnosi senza il soccorso del riscontro vaginale.

Egli conclude:

1° Che l'utero si contrae ad intervalli di cinque a venti minuti durante l'intero periodo della gravidanza; rimane in contrazione da tre a cinque minuti.

2° Che l'utero, durante la contrazione, è così rigido che è difficile di ottenere la limitazione del feto, quantunque ciò sia facile durante gl'intervalli liberi.

3° L'esistenza delle contrazioni ci permette spesso di fare la diagnosi differenziale fra la gravidanza normale ed altre condizioni.

4° Le contrazioni, sotto il punto di vista fisiologico, hanno il compito di liberare le vene uterine dal sangue carico di acido carbonico.

5° Questo sangue del resto è quello che costituisce l'agente eccitatore delle contrazioni.

Il prof. Alessandro Simpson, di Edimburgo, dice che la contrazione uterina durante la gravidanza è un fatto ammesso da tutti, e che serve spesso di aiuto per la diagnosi nei casi difficili.

Il dott. A. F. A. King, di Washington, osserva che è un segno spesso difficile a riscontrarsi e che ha valore sopra tutto dopo il terzo mese.

Il professor Charpentier, di Parigi, riconosce l'importanza grande di questo segno e riferisce un caso d'idrammio in cui la sua presenza permise di fare la diagnosi.

Il dott. Duncam C. Mc. Callum, di Montréal, fa una comunicazione *Sulle emorragie supplementari*.

Dopo aver fatto un riassunto della loro bibliografia, cita quattro osservazioni personali: in due di esse, vomiti di sangue si manifestarono in luogo dei mestruai, nel terzo l'epistassi, e nell'ultimo un'abbondante emottisi.

Il dott. C. J. Parks, di Chicago, cita un caso d'emorragia supplementaria stomacale.

I dottori Opie, di Baltimora, Nelson, di Chicago, e Radney Glissan, di Portland, prendono parte alla discussione.

Il prof. F. Lazarewitch, di S. Pietroburgo, legge un articolo intitolato: *Il meccanismo del parto e il forcipe normale*. Egli ha fatto costruire un forcipe a branche rette e parallele:

1° Il forcipe deve essere considerato come una semplice appendice delle mani.

2° Quanto più le branche sono strette, tanto più è facile d'introdurle.

3° Il pericolo del traumatismo aumenta colla dimensione delle branche.

4° I margini convessi non devono essere né troppo sottili né troppo spessi.

5° L'istrumento deve articolarsi facilmente, permettendo una lieve rotazione longitudinale delle branche.

6° Le branche devono essere parallele.

7° I manichi devono essere costrutti in modo da facilitarne l'introduzione.

8° Il forcipe deve essere costruito con metallo liscio per poterlo rendere facilmente asettico.

9° È inutile ed anche nocivo di dare all'istrumento una curva pelvica.

10. Il forcipe parallelo, che si chiama forcipe normale, riunisce tutte le condizioni.

Il dott. W. S. Stewart, di Filadelfia, presenta un forcipe a branche parallele.

Il dott. Opie fa osservare che il valore dell'istrumento dipende grandemente dall'abilità di colui che lo maneggia.

Sezione di otologia.

Presidente: il dott. S. J. Jones, di Chicago.

Segretario: il dott. S. O. Richey, di Washington.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente fa un riassunto storico dell'otologia.

Il dott. S. S. Bishop, di Chicago, legge un *Rapporto su 5700 casi di malattie dell'orecchio, classificati secondo l'età, il sesso, l'occupazione e la natura dell'affezione; etiologia.*

1° L'adolescenza è una causa predisponente.

2° Il sesso non v'ha influenza.

3° 80 per 100 sono affezioni croniche; 90 per 100 hanno per sede l'orecchio medio.

4° Le cause del catarro naso-faringeo sono pure il fattore etiologico delle malattie dell'orecchio medio.

5° Predomina il temperamento nervoso.

Il dott. B. Loewenberg, di Parigi, fa una comunicazione *Sul trattamento e sulla bacteriologia dei foruncoli dell'orecchio.*

1° I foruncoli dipendono da un' affezione che penetra dai condotti dei follicoli cutanei.

2° La comparsa successiva di foruncoli nello stesso individuo dipende da auto-contagio.

3° L'infezione può trasmettersi da un individuo ad un altro.

Quando il foruncolo non è ancora aperto, egli fa uso di una soluzione alcoolica d'acido borico (20 per 100).

Quando la suppurazione è manifesta sostituisce ad essa una soluzione sopra-satura di acido borico.

Questo trattamento curativo qualche volta arresta lo sviluppo del foruncolo; in ogni caso impedisce l'auto-inoculazione. Il micro-organismo che si trova più frequentemente nel foruncolo dell'orecchio è lo *staphylococcus-albus*; tal altra volta gli *staphylococci-aureus et citreus*.

Il dott. L. Turnbull, di Filadelfia, legge un articolo *Sulla causa e sul trattamento curativo dei foruncoli dell'orecchio.*

Sezione di patologia.

Presidente: il dott. Alonzo B. Palmer, d'Ann Arbor.

Segretari: i dottori H. M. Biggs, di New-York, ed Isacco N. Hines, di Cleveland.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente, nel suo discorso inaugurale, osserva che la medicina progredisce a gran passi verso la via di divenire una scienza esatta.

Il dott. Giorgio R. Elliot, di New-York, fa una comunicazione *Sulla paralisi procedente da pressione nel male di Pott*. La lesione è di origine meccanica e non costituisce una vera mielite.

Sezione di medicina psicologica e di malattie nervose.

Presidente: il dott. Judson B. Andrews, di Buffalo.

Segretari: i dottori G. A. Blumer, di Utica; A. Boucherau, di Parigi, ed E. D. Ferguson, di Troy.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente pronuncia un discorso *Sulla distribuzione e cura degli alienati negli Stati Uniti*.

A mano a mano che si progredisce verso l'ovest il numero degli alienati diminuisce. L'aumento proporzionale dei pazzi nella razza nera è grandissimo. Negli Stati Uniti esistono 121 asili contenenti 61411 malati. Il dott. Andrews svolge una lunga dissertazione sulle leggi relative alla follia nei diversi Stati. Quindi fa osservare che si è prossimi ad inaugurare riforme importanti negli asili degli alienati.

Il dott. G. J. Blandford legge un saggio del dott. Hack Tuke, di Londra, intitolato: *Sulle diverse misure istituite per la cura degli alienati agli Stati Uniti e nella Gran Bretagna, e sul avvicinamento degli alienisti americani ed inglesi sull'uso di mezzi meccanici per contenere i pazzi*.

Discussione fra i dottori Savage, di Londra, ed Andrews, di Buffalo.

Il dott. Enrico M. Hurd, di Pontiac, fa una comunicazione
Sulle allucinazioni religiose negli alienati.

Sezione di terapeutica e di materia medica.

Presidente: il dott. Traill Green, d'Easton.

Segretari: i dottori Frank Woodbury, di Filadelfia; A. S. Gubb, di Londra; L. Lewin, di Berlino, e Dronke, di Berlino.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente fa un cenno storico sullo sviluppo dello studio della terapeutica e della materia medica.

Il dott. J. M. Carter, di Waukegan, presenta un saggio intitolato: *Sinopsi della botanica medica negli Stati Uniti.*

I dottori Coghill, Phillips, William Murrell e Frank Woodbury enumerano i buoni risultati che si sono ottenuti col-l'uso di certe piante indigene.

Il dott. F. E. Stewart, di Wilmington, fa una comunicazione *Sull'investigazione delle sostanze mediche del mondo, dal governo degli Stati Uniti.* Egli vuole che il governo invigili sull'introduzione di medicamenti nuovi, e che impedisca ai fabbricatori di questi medicamenti di domandare prezzi esorbitanti.

Molti membri della sezione dividono le idee espresse dal dott. Stewart.

Sezione di laringologia.

Presidente: il dott. W. H. Daly, di Pittsburg.

Segretari: i dottori William Porter, di Saint-Louis; D. N. Rankin, d'Alleghany; Ottaker Chiari, di Vienna; Hermann Krause, di Berlino, ed E. G. Moure, di Bordeaux.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente comincia il suo discorso inaugurale significando ai delegati stranieri tutto il piacere che prova nel-

l'augurare loro un cordiale benvenuto. In appresso dirige l'attenzione de' suoi uditori su i progressi immensi che ha fatto la laringologia dopo il 1876. Lo stesso è avvenuto nella rinologia, soprattutto nella cura della rino-bronchite spasmodica o *febbre da fieno*, la cui causa è intranasale.

La laringologia deve dare maggiore importanza alle cavità nasali, ed il rinologo dovrà essere più chirurgo che medico.

Il dott. Riccardo H. Thomas fa una comunicazione *Sulle cause della così detta « febbre da fieno », sull'asma nasale, e su affezioni analoghe*, studiate sotto il punto di vista clinico.

I fattori che entrano nella etiologia della febbre da fieno e di altre nevrosi nasali sono:

1° Il sistema nervoso generale.

2° Lo stato speciale in cui si trova il sistema nervoso non è analogo alla epilessia.

3° Esiste o un'ipertrofia intranasale, od un polipo, od una causa qualunque di ostruzione.

Le nevrosi nasali possono benissimo esistere senza che vi sia la menoma causa di ostruzione.

4° Affezione nasale cronica.

5° Zone di sensibilità che sono variabilissime.

6° Uno stato speciale tanto dei centri nervosi, quanto delle terminazioni nervose.

Esiste una serie di cause eccitanti, come polveri, luce, mutamenti di tempo, ecc.

La guarigione della febbre da fieno è subordinata alla cessazione del processo locale o generale che ne è la causa.

Sezione di fisiologia.

Presidente: il dott. J. H. Callender, di Nashville.

Segretari: i dottori R. W. Bishop, di Chicago; Bernardo Fraenkel, di Berlino, e Randolph Barksdale, di Pietroburgo.

Lunedì 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente ferma l'attenzione dell'assemblea sull'influenza esercitata dalla cellula sui processi di sviluppo e di necrobiosi.

Il dott. Daniele G. Clark, di Toronto, fa una comunicazione *Su i gangli della base del cervello come centri di potere psichico e funzionale*.

Il dott. Riccardo Caton, di Liverpool, legge un articolo che ha per titolo: *Ricerche su i fenomeni elettrici della sostanza grigia del cervello*.

1° Esistono correnti elettriche nella sostanza grigia delle circonvoluzioni.

2° Le correnti cessano dopo la morte.

3° Nelle parti del cervello che sono la sede di una funzione speciale, una variazione negativa si produce durante l'attività funzionale.

Sezione di malattie de' bambini

Presidente: J. Lewis Smith, di New-York.

Segretari: i dottori J. N. Love, di Saint-Louis; Enrico Coggeshall, di Mount Vernon; Dillon Brown, di New-York, e Luciano Darvansville, di New-York.

Lunedì 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente si rallegra pel grande numero di comunicazioni, tutte d'importanza pratica, che sono state presentate alla sezione.

Il dott. Giulio Simon, di Parigi, legge un lavoro *Sopra una forma d'irritazione cerebrale nei fanciulli*.

Essa non dipende da lesioni organiche, non è di origine ereditaria o sifilitica, ma è dovuta alla maniera deplorabile con cui si allevano i fanciulli. Il loro sonno è spesso interrotto, si trovano sotto il dominio di eccitazioni costanti che finiscono col produrre vomiti e convulsioni.

Verso l'età di cinque anni guariscono o muoiono per sclerosi cerebrale, epilessia, o meningite. Il medico deve proibire qualunque causa di eccitazione. La campagna, o le rive del mare devono essere prescelte come luogo di dimora.

Il sig. di Saint-Germain non ha potuto recarsi al Congresso e manda una breve nota colla quale propone di sostituire

l'igni-puntura delle amigdale alla tonsillotomia e la dilatazione del prepuzio alla circoncisione.

Nel primo caso, opera col termo-cauterio, penetrando molto profondamente nell'amigdala. Ripete l'applicazione tre o quattro volte coll'intervallo di una settimana. Nel secondo caso si serve di un dilatatore a due lamine; l'introduce nel prepuzio che dilata in modo assai semplice e di cui separa le aderenze per mezzo di una sonda scanalata.

Il dott. Lewis A. Sayre, di New-York, fa una comunicazione *Sulle conseguenze nocive del prepuzio stretto e delle aderenze prepuziali.*

Si ammette in generale, ai giorni nostri, che la pressione del prepuzio sul glande possa dar luogo a fenomeni paralitici e ad altri accidenti nervosi. Il solo metodo di cura consiste nel far scomparire la costrizione e nel permettere al prepuzio di sdruciolare facilmente sul glande.

In certi casi, per ottenere questo risultato, è necessario di ricorrere alla circoncisione o all'esportazione di una porzione del prepuzio, con dissezione di vere aderenze che possono esistere. Spesso è necessario di portar via una porzione del prepuzio e si possono distruggere le aderenze per mezzo di una sonda scanalata, fare una piccola incisione dorsale, liberare il frenulo e così scoprire il glande. Non deve mai eseguirsi l'asportazione completa del prepuzio lasciando il glande completamente a nudo.

Esistono senza dubbio molte manifestazioni nervose anormali straordinarie, che dipendono unicamente da un'irritazione degli organi genitali; l'intervento chirurgico li fa scomparire immediatamente. È naturale che l'operazione rimane senza effetto quando i fenomeni sono di origine centrale.

I dottori De F. Villard, J. N. Love, S. C. Gordon e P. R. Furbeck dividono completamente l'opinione del dott. Sayre.

Il dott. C. W. Carle di Chicago, legge un lavoro intitolato: *Ricerche allo scopo di determinare se la mancanza d'infezione delle acque e delle latrine possa influire sul predominio e sulla gravità della difteria.*

La malattia esiste nelle montagne e nelle grandi praterie del nord-ovest.

Essa è egualmente mortale nelle località in cui non esistono latrine.

L'infezione si trasporta a centinaia di leghe per mezzo di un veicolo ignoto.

Sezione di chirurgia dentaria e di otologia.

Presidente: il dott. Gionata Taft, di Cincinnati.

Segretari: i dottori C. M. Dudley, di Salem, e F. H. Rehwinkel, di Chillicothe.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente passa in rivista i progressi che ha fatto l'arte dentaria negli ultimi cinque anni.

Il dott. R. J. Porre, di Cincinnati, fa una comunicazione *Sulla piemia d'origine dentaria.*

Sezione d'oftalmologia.

Presidente: il dott. J. J. Chisholm, di Baltimora.

Segretari: i dottori A. Alt, di Saint-Louis; J. A. White, di Richmond, e R. L. Randolph, di Baltimora.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente esprime il dispiacere che gli cagiona l'assenza del dott. E. Williams, di Cincinnati; quindi fa un cenno delle diverse operazioni dell'oftalmologia; passa in rivista le affezioni microbiche dell'occhio, e discute sulle relazioni intime che esistono tra certi riflessi oscuri e certe affezioni dell'apparecchio visivo.

Il dott. A. Mooren, di Dusseldorf, fa una comunicazione *Sulle alterazioni della visione nella loro relazione colle affezioni dei lobi occipitali.*

Dopo aver citato le ricerche di Huguenin, Munk, Hirschberg, Pooley, Pflüger, Hughlings-Jackson, Gowers, ed altri, fa l'analisi di 42 osservazioni personali.

Il senso del colore è localizzato nella parte più superficiale della sostanza grigia del lobo occipitale; sotto di essa si trovano successivamente i centri per la visione e per la luce.

I dottori Gradle e Chisholm citano osservazioni che confermano le vedute del dott. Mooren.

Il dott. Ole Bull, di Cristiania, legge un articolo che ha per titolo: *Le alterazioni patologiche dei vasi della retina*.

Egli ha veduto 18 casi di malattie dei vasi della retina su 6500 casi di affezioni oculari. Esse furono embolie, restringimento del calibro, contrazioni spasmodiche delle arterie, trombi e gomme.

Il dott. P. D. Keyser, di Filadelfia, crede che la contrazione delle arterie sia più frequente della vera embolia.

Il dott. A. Heyl, di Filadelfia, si domanda se la manifestazione della cecità improvvisa non sia dovuta ad una diminuzione di pressione nel sistema vascolare.

Il dott. Bull conclude che molte di queste affezioni sono d'origine trofica.

Il dott. Leartus Connor, di Détroit, fa una comunicazione *Sull'acqua calda nella cura delle malattie degli occhi*.

Essa mantiene l'alimentazione dei tessuti e favorisce l'eliminazione dei prodotti morbosi. È un agente terapeutico potente nelle congiuntiviti, cheratiti, iriti, ecc.

1° Produce una contrazione dei vasi dell'occhio e dei tessuti vicini.

2° Toglie e distrugge le secrezioni ed escrescenze morbose.

3° Attiva validamente i tessuti di riparazione.

4° Mitiga il lavoro e lo spasmo muscolare.

Il dott. Abadie, di Parigi, trova esagerati i vantaggi attribuiti all'acqua calda, che non si adopera più nelle oftalmie purulente e nelle cheratiti; è vero che mitiga le sofferenze dell'irite, ma la morfina, il sanguisugio, il salicilato di soda, ecc., producono lo stesso risultato.

I dottori Dudley S. Reynolds, Thompsen, Keisser, Power, Herbert, Calhoun ed Hotz prendono parte alla discussione.

Sezione d'igiene pubblica ed internazionale.

Presidente: il dott. Giuseppe Jones, della Nuova Orléans.

Segretari: i dottori Castellanos, Felice Formento e Le Monnier, della Nuova Orléans; B. D. Taylor, di Columbus, e Walter Wyman, di New-York.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio.

Il presidente fa un discorso elevatissimo sull'igiene in generale. Egli divide il suo argomento in igiene domestica, nazionale ed internazionale.

Sezione di chirurgia e di medicina militare e navale.

Lunedì, 5 settembre. — Primo giorno. — Seduta del pomeriggio (seguito).

Il dott. Giuseppe R. Smith, dell'esercito degli Stati Uniti, fa una comunicazione *Sulla migliore nutrizione per il soldato*. Le proporzioni medie di carbonio e azoto devono essere di 330 grammi per la prima sostanza e di 220 grammi per la seconda.

In assenza dell'autore, il dott. Lloyd legge un rapporto del dott. Giovanni Denis Macdonal, dell'esercito inglese *Sopra una nuova forma di barella*.

Il dott. Jeffrey A. Marston, del ministero della guerra inglese, fa una comunicazione *Sugli ospedali in capanne*.

Il dott. Giacomo Collins, di Filadelfia, legge un articolo intitolato: *La costruzione degli ospedali in campagna. Ospedale di campagna dell'esercito del Potomac, a City Point, Virginia, nel 1864-1865*. Era fatto esclusivamente con tende e vi si curarono 71223 uomini.

Martedì, 6 settembre. — Secondo giorno.

Il presidente apre la seduta a 10 ore del mattino.

Il dott. Austin Flint, di New-York, fa una comunicazione *Sulla febbre: sue cause, suo meccanismo e suo trattamento razionale*.

Dopo una discussione sul calore animale, l'autore giunge alle conclusioni seguenti:

1° Le febbri sono malattie di durata limitata, soprattutto quando appartengono alla classe delle affezioni acute. La loro causa risiede in un microorganismo che perde la sua attività dopo un tempo determinato.

2° Finora non siamo giunti a poter distruggere diretta-

mente gli organismi morbifici che danno origine alle febbri continue; noi non possiamo che moderare la loro azione e sostenere le forze del malato.

3° La produzione del calore animale comprende l'ossidazione di parti dell'organismo o d'alimenti che è rappresentata dalla formazione e dalla escrezione di materie azotate, d'acido carbonico e d'acqua.

4° L'acqua formata nel corpo per un processo d'ossidazione deve essere considerata come principio escrementizio, in ciò che riguarda il suo rapporto colla nutrizione generale e la produzione del calore animale.

5° La febbre, che si osserva nelle febbri dette essenziali, è uno stato di produzione eccessiva di calore che cagiona disturbi di nutrizione, una produzione anormale di materie escrementizie azotate e d'acido carbonico, e la loro eliminazione una perdita ed una degenerazione dei tessuti e la soppressione parziale o completa della formazione dell'acqua.

6° Se non esistono complicazioni ed accidenti, i fenomeni atassici della febbre variano secondo l'altezza della temperatura. Il loro miglioramento dipenderà dunque dall'uso di agenti che abbasseranno la temperatura.

7° L'applicazione del freddo all'esterno e l'amministrazione di febrifughi non hanno influenza sulla causa speciale della febbre, ma modificano solamente i fenomeni dipendenti dall'ipotermia.

8° Nell'individuo sano il consumo di tessuti che servono alla produzione del calore animale è compensato da una più considerevole produzione d'acqua,

9° Nella febbre, all'incontro, la formazione e l'escrezione dell'acqua hanno luogo in un modo incompleto; aumenta la distruzione e la degenerazione di tessuti.

10° L'alimentazione nelle febbri diviene difficile per i disturbi che hanno luogo negli organi digerenti. Bisogna perciò somministrare alimenti di facile digestione o sostanze che si sono fatte digerire in parte anteriormente.

11° Fra gli idrocarburi, l'alcool si ossida prontamente e si assorbe senza antecedente preparazione digestiva.

12° In rapporto esatto alla sua ossidazione nel corpo, l'al-

cool fornisce la materia consumata dalla produzione eccessiva di calore nella febbre ed impedisce in tal modo la distruzione e la degenerazione di tessuti.

13° L'introduzione di sostanze consumate dalla produzione del calore nella febbre, diminuisce piuttosto che aumentare l'intensità dell'ipotermia.

14° Siccome l'ossidazione dell'alcool cagiona necessariamente la produzione d'acqua, così la sua azione nella febbre tende a ricostituire il processo normale di produzione del calore nel quale l'acqua ha molta importanza.

15° Il grande *desideratum* nel trattamento della febbre, consiste nel limitare e nel ridurre l'ipotermia con mezzi diretti ed indiretti; nel limitare e riparare la distruzione e la degenerazione de' tessuti coll'alimentazione; nel fornire le materie che consuma la produzione anormale del calore, e nel porre così l'organismo nelle più favorevoli condizioni alla sua convalescenza dopo la cessazione della malattia.

Sezione d'anatomia.

Martedì, 6 settembre. — Secondo giorno. — Seduta anti-meridiana.

Il dott. L. H. Dunning, di South Bend, fa una comunicazione *Sull'anatomia e l'importanza chirurgica del tessuto cellulo-adiposo peri-renale e della capsula renale*.

Dimostra l'ufficio di protezione che è adempiuto dal tessuto adiposo che avvolge il rene. La capsula agisce come una barriera che impedisce all'infiammazione di estendersi al rene. Si deve tener conto di questa disposizione particolare nell'intervento chirurgico, cioè nella nefrorafia, nefrolitotomia e nefrotomia.

Il dott. W. T. Oppenheimer, di Richmond, mostra le fotografie di un apparecchio per le fratture del collo chirurgico ed anatomico dell'omero.

Seduta pomeridiana.

Il dott. Pancoast ricorda i progressi che ha fatto l'anatomia del cervello; manifesta le sue opinioni personali sulla localizzazione delle lesioni cerebrali, sulle relazioni che hanno i

muscoli colle articolazioni loro vicine, sulla poca vitalità della cartilagine articolare, e sull'uso della estensione e della contro-estensione nelle artriti. È d'avviso che solamente quattro siano le ossa del metacarpo, che le aponevrosi profonde funzionino non solo come protettatrici, ma anche quali legamenti. Parla in seguito delle fratture della tuberosità bicipitale. Osserva che l'espressione « anastomosi » non si deve applicare che al sistema vascolare, ecc.

Il dott. Alberto B. Strong fa una comunicazione *Sulle sezioni del bacino dell'uomo, analizzando i rapporti del peritoneo col retto, colla vescica e colla linea mediana della parete addominale, soprattutto nelle sue relazioni colla cirotomia soprapubica.*

Il dott. F. C. Shaefer, di Chicago, legge un articolo intitolato: *Considerazioni anatomiche sopra un caso di perdita dell'intero cuoio capelluto, d'un orecchio, e della maggior parte delle palpebre.*

Egli ne ottenne la guarigione coll'innesto cutaneo.

Sezione di chirurgia dentaria e di otologia.

Martedì, 6 settembre. — Secondo giorno. — Seduta anti-meridiana.

Il dott. William Carr, di New-York, fa una dissertazione sulla cura delle fratture delle mascelle con un nuovo apparecchio interdentario.

È notevole che nelle fratture del mascellare inferiore i malati non si recano alla clinica se non dopo parecchi giorni della riportata lesione. Solamente quando l'enfiagione comincia a tormentarli si recano a domandare il consiglio del chirurgo. Dopo aver preso colla cera il modello dei denti, fabbrica un apparecchio in caoutchouc vulcanizzato che cuopre tutti i denti della mascella inferiore e quelli della mascella superiore situati posteriormente ai canini. Adatta dapprima l'apparecchio alla mascella sana, quindi rimette in posizione il mascellare fratturato. L'apparecchio deve essere tenuto in posto per tre o quattro settimane.

Il dott. E. Brasseur fa una comunicazione *Sull'uso dell'aria*

nella terapeutica dentaria. Insiste sul vantaggio di sostituire al bicloruro e al bijoduro di mercurio ed all'acido fenico cristallizzato, l'aria calda, che distrugge con più efficacia i microbi della bocca e dei denti cariati.

Seduta pomeridiana.

Il dott. Junius E. Cravers, di Indianapolis, legge un saggio intitolato: *Trattamento dei denti senza polpa.* Egli non ammette che il dente senza polpa sia necessariamente un dente morto. Invece di curare il dente cogli escarotici, netta completamente il canale contenente la polpa e lo chiude ermeticamente coll'argento in foglie.

I dottori Thomas Fillebrown, di Portland, ed. A. W. Harlan, di Chicago, dissentono intieramente dall'autore.

Il dott. W. C. Barrett, di Buffalo, si maraviglia che ai giorni nostri si possano sostenere le assurdità contenute nell'articolo del dott. Cravers.

Sezione di climatologia e demografia.

Martedì, 6 settembre. — Secondo giorno.

I membri della sezione adottano le conclusioni seguenti:

1° Che debba esistere in ciascun paese un ufficio di statistica vitale, organizzato sopra una base uniforme.

2° Che il segretario generale annunzi ai governi dei diversi paesi la risoluzione precedente.

Il dott. Carlo Denison, di Denver, fa una comunicazione *Sul clima migliore per i tisiaci.*

Negli Stati Uniti si trova ad un'altezza di mille cinquecento piedi, nel nord, in inverno, e ad un'altezza di dieci mila piedi, nel sud, in estate. Quando i malati sono avanzati in età, quando sono di temperamento nervoso, quando soffrono di lesioni valvolari del cuore, d'enfisema, di pneumo-torace, di polmonite, d'emottisi, o di febbri di alto grado, le stazioni climatiche elevate sono controindicate. In ogni caso, è loro necessario un clima schietto, secco, freddo, a temperatura costante.

Il dott. John William Moore, di Dublino, legge un articolo

intitolato: *Il predominio della polmonite secondo le stagioni.*

Secondo lui, la polmonite è una febbre specifica per le considerazioni seguenti:

- 1° Essa si presenta spesso sotto forma epidemica.
- 2° È infezionosa.
- 3° In molti casi è di origine tifoide.
- 4° Il suo periodo d'invasione somiglia a quello di altre febbri specifiche.
- 5° La comparsa di fenomeni generali prima che siano riscontrabili i segni locali.
- 6° La defervescenza immediata.
- 7° La presenza di fenomeni sulla pelle, come herpes, macchie bluastre, ecc.
- 8° Le complicazioni che si svolgono in seguito, ad esempio la nefrite, ecc.
- 9° La scoperta di un bacillo probabilmente patogenico.

Il dott. Enrico B. Baker, di Lansing, presenta un lavoro intitolato: *Su i rapporti che esistono tra certe condizioni meteorologiche e le malattie acute de' polmoni.*

Ricorda che l'aria fredda è aria secca; non può contenere che 3 centigrammi di vapore acqueo a zero, Fahr. Ora l'aria espirata alla temperatura di 98° Fahr contiene più di un grammo di vapore acqueo, sottratto agli organi respiratori.

Si produce in tal modo una secchezza anormale, che può essere seguita da irritazione e da suppurazione.

Si pretende che in ciò risieda spesso la causa della coriza, della bronchite e della polmonite.

Egli ha pubblicato statistiche le quali tendono a dimostrare che anche le malattie contagiose, come la scarlattina, la difteria ed il vaiuolo, siano sottoposte alle stesse leggi che le affezioni degli organi respiratori.

Sezione di terapeutica.

Martedì, 6 settembre. — Secondo giorno.

Il dott. Ugo Hamilton, di Harrisburg, legge una memoria *Sulla filosofia chimica del rimedio.*

I progressi in batteriologia ed in chimica hanno provato che questa filosofia esiste.

L'attività de' microbi si mostra colla trasformazione di elementi organici normali del sangue in elementi nocivi ed anche mortali.

Scopo del rimedio è la loro distruzione.

I batteri contengono albumina; sottoponestoli al vuoto, al freddo, al calore, o alla combustione, li distruggiamo. Se li priviamo, ad esempio, di ossigeno, muoiono. L'esperienza clinica dimostra che tale o tal'altro rimedio è amministrato, vuoi pel suo potere ossidante, vuoi perchè ha il potere di distruggere i microbi e le loro spore, mediante sostituzione dei componenti.

Il dott. Murrell, di Londra, osserva che quest'argomento è di grande importanza, benchè in generale sia stato trascurato dai terapeutisti, eccettuato però il prof. Wormby, di Filadelfia, e il dott. Stockman, di Edimburgo.

Il dott. Stockman dichiara che il lavoro al quale il dott. Murrell allude fu fatto in collaborazione con un amico. Egli si era meravigliato per le poche informazioni contenute nelle opere scientifiche sulla causa della febbre e sul dimagrimento. Il dottore Philip, di Edimburgo, ha eseguito recentemente un'esperienza importante su tale argomento. Col processo di Stas, ha ottenuto dall'escreato di un tifico, conservato per qualche tempo alla temperatura del corpo, un alcaloide; una ptomaine, che, iniettata ad un mammifero, ha prodotto febbre e dimagrimento progressivo. La somministrazione della belladonna o dell'atropina dopo l'iniezione del nuovo alcaloide produsse arresto della febbre e del dimagrimento.

Il dott. J. S. Sinclair Coghill, dell'isola di Wight, fa una comunicazione *Sul clorato di potassa*.

Egli ha eseguito una serie di esperienze, nelle quali ha trovato che la quantità del medicamento amministrato ad un malato, si ritrova quasi intieramente nelle sue orine. Questo sale è così ricco di ossigeno che può apparentemente senza scomporsi contribuire all'ossigenazione del sangue.

Discussione tra i dottori H. A. Hare, J. Solis-Cohen, Traill

Green, Murrell, G. L. Magruder, Frank Woodbury, ed F. E. Steward.

Il dott. Carlo D. F. Phillips, di Londra, legge una memoria *Sull'azione di certi medicamenti sulla circolazione e secrezione del rene.*

A) Medicamenti che producono dapprima la contrazione ed in seguito la dilatazione del rene:

1° La caffeina (a piccole dosi) produce dapprima una diminuzione della tensione vascolare, che è poi seguita da un aumento. La quantità d'urina diminuisce nel primo periodo; aumenta nel secondo. Grandi dosi possono produrre anche l'anuria.

2° L'ulexina (1 centigrammo) produce una secrezione di urina abbondante, ma di breve durata, nel periodo di dilatazione.

B) Medicamenti che cagionano la dilatazione del rene, ma a un grado minore della caffeina e dell'ulexina:

Essi sono la destrina, l'urea, il cloruro e l'acetato di soda, ecc.

C) Medicamenti che cagionano la contrazione del rene senza dilatazione successiva:

1° La digitalina, con aumento della secrezione urinaria.

2° La sparteina, con diminuzione della secrezione.

3° La strofantina cagiona una contrazione passeggera.

4° L'apocyneina, pure.

5° La terebentina dà lo stesso risultato.

6° L'adonidina pure.

7° Il cloruro di bario idem.

Il dott. Samuele S. William, di New-York, legge un articolo nel quale consiglia di abbandonare del tutto l'impiego di medicamenti, e di far uso solamente dei bagni, del massaggio, dell'elettricità e dell'igiene.

Sezione di malattie de' bambini.

Martedì, 6 settembre. — Secondo giorno. — Seduta anti-meridiana.

Il dott. Moncorvo fa una comunicazione *Sulla sifilide ereditaria e sul rachitismo al Brasile.*

A Rio de Janeiro e nelle vicinanze, 10 p. 100 di malattie dei bambini hanno per etiologia la sifilide de' genitori. Nonostante il parere contrario emesso al Congresso del 1881 dal dottore C. West, l'autore ha diagnosticato il rachitismo su 45 p. 100 de' suoi piccoli malati.

Il dott. William Stephenson, d'Aberdeen, legge un articolo intitolato: *L'accrescimento nei fanciulli*.

Le conseguenze cliniche dell'accrescimento più o meno rapido del fanciullo hanno un'importanza grandissima. Se, per esempio, durante l'anno corrente, l'aumento in peso di un fanciullo è stato doppio o triplo di quello degli anni antecedenti, il fanciullo è capace di sostenere maggiore o minore fatica mentale e fisica?

La fanciulla cresce più rapidamente fra undici e tredici anni, il giovanetto fra quattordici e sedici anni. L'autore è di parere che parte di fenomeni che si manifestano nel periodo della pubertà siano dovuti a quest'attività di accrescimento.

Il prof. Victor C. Vaughan presenta una memoria *Sull'uso del latte di vacca nell'alimentazione artificiale de' fanciulli*.

Quando il latte di vacca ha subito la più piccola alterazione, contiene un elemento che dà origine al colera infantile. Durante la stagione calda, consiglia di porre in atto le più grandi cautele.

Il dott. R. B. White dà le norme seguenti:

1° Esaminare il latte colla carta di tornasole ed aggiungervi acqua di calce, se necessario.

2° Non somministrarne che una piccola quantità nelle ventiquatt'ore.

3° Servirsi di bottiglie di tale grandezza che contengano tanto latte quanto basti per un solo pasto. Quelle di cui non si fa uso devono essere lavate coll'acqua calda e conservate in una soluzione alcalina.

4° Conservare il latte nel ghiaccio, dopo averlo riscaldato sino all'ebollizione.

I dottori A. E. Goodwin e W. D. Booker convengono nel parere del prof. Vaughan.

Seduta pomeridiana.

Il dott. William P. Northrup, di New-York, legge un articolo intitolato: *L'anatomia patologica della difteria laringea nei suoi rapporti coll'intubazione.*

Nei fanciulli morti, da tre a sette giorni dopo l'introduzione del tubo di O' Dwyer, non si trova che un'abrasione superficiale dell'epitelio.

Quando la malattia è accompagnata da complicazioni gravi, l'estremità inferiore del tubo produce un'ulcerazione molto profonda sulla parete anteriore della trachea. Nelle 116 autopsie che egli ha eseguito, non ha trovato mai nè latte nè sostanze estranee nei bronchi.

L'intubazione del laringe nel restringimento e nell'asfissia del croup, del dott. Bouchut, di Parigi.

Nel 1858, l'autore aveva già fatto l'intubazione del laringe in più fanciulli. Aveva ottenuto tre guarigioni su dieci casi. Quindi riferisce la storia clinica di un fanciullo di diciotto mesi, nel laringe del quale introdusse una cannula d'argento e che guarì in brevissimo tempo.

Il dott. J. O'Dwyer, di New-York, fa una comunicazione *Sull'intubazione del laringe.*

Cominciò le sue esperienze nel 1880, all'orfanotrofio di New-York.

La tracheotomia non aveva dato, da qualche tempo, alcun buon risultato. Molti medici esitano nell'eseguire un'operazione pericolosa e difficile; il profano non può persuadersi che per sollievo del fanciullo sia necessario aprire la trachea.

Il dott. O'Dwyer si servì in principio di un catetere prostatico che introduceva per il naso, ma dovette abbandonare questo processo perchè il paziente toglieva da sé l'istrumento. Fece allora costruire un tubo corto, che in appresso ha modificato più volte prima di giungere ad un istrumento soddisfacente di cui si serve oggi.

La parte del tubo situata al disopra dell'orificio superiore si allarga gradatamente; la pressione delle corde vocali sulle pareti inclinate e il peso del tubo stesso ne evitano la espulsione durante un accesso di tosse. Se grandi ammassi di membrane non possono essere espulsi attraverso il lume del

tubo, questo si estrae. Per tale ragione il tubo non rimane sempre in posto, anche quando non esistano false membrane.

L'intubazione è in apparenza un'operazione semplice; ma in verità non è tale. Il medico esperto la eseguirà facilmente in un caso semplice, ma incontrerà molta difficoltà in un caso complicato.

L'intubazione non diverrà mai un mezzo di guarigione soddisfacente perchè non potrà influire sulle complicazioni che rendono il croup membranoso tanto letale.

Nel confronto fra la tracheotomia e l'intubazione, non si tratta di determinare se l'una delle due operazioni darà più risultati fausti dell'altra; la questione è la seguente: quale sarà eseguita più spesso? A quale i genitori si sottoporranno più facilmente?

Il dott. J. E. Waxham, di Chicago, legge una memoria *Sull'intubazione del laringe, suoi vantaggi ed inconvenienti. Statistica dell'operazione.*

Non è di facile esecuzione, è difficile estrarre il tubo; ostacola la deglutizione. D'altro lato si può eseguire immediatamente senza dolore, senza emorragia, senza shock; non è necessario di pulire il tubo, il trattamento consecutivo è semplicissimo.

L'intubazione in due anni è stata eseguita mille volte; essa ha salvato da morte certa dugento sessantanove persone.

Il dott. Carlo G. Jennings, di Détroit, presceglie la tracheotomia; in primo luogo egli ha ottenuto migliori risultati, quindi teme fortemente le difficoltà nell'alimentazione che desta l'introduzione del tubo nel laringe.

I dottori T. J. Pitner e Northrup prendono parte alla discussione.

(Continua).

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Sassello ed otto anni di esercizio Medico-chirurgico. —

Note ed appunti del dott. G. PERRANDO. — Valenza, tip. Farina, 1887.

Meglio che note ed appunti, se non per la mole (un centinaio di pagine in quarto, con diversi quadri statistici ed una carta topografica), questa operetta, per gli argomenti svolti con concettosa ed elegante sobrietà di parole è un rendiconto completo, statistico, igienico e clinico di otto anni di esercizio medico-chirurgico di un cospicuo comune dell'appennino ligure.

Il lavoro è diviso in due parti.

Nella prima, dopo aver dato un brevissimo cenno storico del comune, l'autore descrive le condizioni topografiche geologiche, orografiche, idrografiche e climatiche della località, accennagli istituti vari di beneficenza, le società di mutuo soccorso, il carattere fisico e morale degli abitanti, il loro stato economico e sociale, ed infine tratta ampiamente con molta chiarezza di parole e giusta verità di concetti, importanti questioni igieniche locali, le quali direttamente sono legate alle condizioni igieniche della massima parte dei comuni rurali d'Italia. Egli descrive le abitazioni dei contadini, degli operai e di molta parte ancora dei proprietari, e le concimaie che le contornano infettando l'aria ed inquinando l'acqua in origine saluberrime, sdegnato esclama: « Se la polizia e l'igiene sono l'indice della civiltà di un popolo, assai poco lusinghiero per il nostro amor proprio, dovrebbe essere il posto che ci compete nella scala delle genti civili. »

È questo il grido di dolore che mandano, non solo nei piccoli comuni, ma ben anco in molte cospicue città, le leggi

dell'igiene, conculcate da vieti pregiudizi, inveterate abitudini, mal compresi interessi, inerzia dell'autorità, ecc.

Questa prima parte si chiude con la statistica del movimento della popolazione e con le note demografiche del decennio 1875-1884.

Più importante è la seconda parte.

Su essa il giovane medico che sbalzato dalle saie della clinica universitaria in un comune alpestre di oltre 4000 abitanti, deve esercitare da solo, affidato unicamente al proprio criterio, superando mille difficoltà, aguzzando l'ingegno, mettendo a raffronto le proprie osservazioni con gli studi fatti, rende ragione a se stesso ed agli altri del proprio lavoro.

È un rendiconto clinico esatto, coscienzioso, minuto, bene ordinato, nel quale ora predomina lo spirito sintetico, quando raggruppa i suoi 3105 ammalati in 12 classi, per quanto è possibile, nosologicamente esatte, ora quello analitico, quando studia i morbi secondo la stagione, la località, il sesso, l'età, suddividendo le classi stesse in specialità ed intrattenendosi particolarmente sui casi di maggiore interesse clinico.

Addentrarsi in un esame più misurato di questo lavoro, ricco di belle osservazioni cliniche e di erudizione scientifica, non è possibile.

Questo cenno basti a dimostrare che chi ha buona volontà ed amore allo studio può esercitare anco lontano dai centri scientifici e dalle grandi città, senza diventare prettamente empirico.

Sotto l'aspetto militare è da augurarsi che l'esempio dell'autore trovi molti imitatori, in tal modo le relazioni dei direttori di sanità di corpo d'armata potranno portare degli elementi veramente preziosi a costituire la sempre ed invano desiderata *topografia medica d'Italia*.

Dott. DE PRATI.

Croce Rossa Italiana. — Bollettino dell'associazione per il soccorso ai malati e feriti in guerra. — Roma. Settembre 1887. Tip. delle Mantellate.

Per cura del comitato centrale della Croce Rossa italiana è stato pubblicato il N. 4 del *Bollettino dell'associazione per il soccorso ai malati e feriti in guerra*. È un lavoro notevole che attesta dell'opera assidua del comitato centrale e dei progressi ognora crescenti di questa benemerita associazione, la quale va ognora estendendosi e acquistando sempre più importanza e considerazione, e tende anche in Italia a mettersi a livello delle altre grandi nazioni che ci precedettero nell'ordinamento di quest'opera eminentemente civile e umanitaria.

Il volume è diviso in due parti: la prima riguarda il comitato centrale e l'associazione in generale, la seconda si riferisce ai singoli sotto-comitati d'ogni circoscrizione. La parte più importante, come di leggieri si comprende, è la prima, la quale comincia col resoconto morale economico dell'anno 1886, esposto dal presidente dell'associazione all'assemblea generale dei soci il 30 aprile 1887.

È primieramente da notarsi l'incremento che l'associazione va prendendo in tutto il Regno. Dalla pubblicazione dell'ultimo *Bollettino* al 31 marzo u. s. si costituirono regolarmente trentasei nuovi sotto-comitati, di cui sedici nella sola undecima circoscrizione (Bari). A tutto il 31 marzo i sotto-comitati ammontavano a centodieci. Nuovi sotto-comitati continuano a sorgere, ed è previsto che per la fine dell'anno corrente i sotto-comitati costituiti sorpasseranno i duecento.

Bilancio. — Il capitale di spettanza del comitato centrale il 1° gennaio 1886 ascendeva a L. 3,353,934 89, a cui aggiungendo il valore del materiale esistente a quel tempo in L. 52,555 52, costituiva un patrimonio di L. 3,406,490 41. Al 31 dicembre dello stesso anno il capitale era sceso a L. 3,247,467 50, e il valore del materiale era salito a L. 259,302 57. Totale L. 3,506,770 07 e quindi un aumento di L. 100,279 66.

Le rendite ammontarono nel 1886 a L. 185,487 65, delle

quali L. 134,616 79 rappresentano i frutti del capitale patrimoniale e L. 50,870 86 altri cespiti, con un aumento in confronto del 1885 di L. 5,480 sul titolo: *Contribuzioni*.

Il totale delle spese fu di L. 291,955 04. La spesa principale e più importante fu per l'acquisto e lavorazione del materiale di soccorso in L. 203,582 91.

Il patrimonio dei sotto-comitati regionali ammonta approssimativamente alla somma di L. 298,472 85, la quale aggiunta al patrimonio del comitato centrale fa ascendere il patrimonio dell'intera associazione a L. 3,805,242 92. Questa somma non è che approssimativa, perchè manca il resoconto del sotto-comitato regionale di Cagliari e di alcuni sotto-comitati dipendenti dai sotto-comitati regionali.

Nel corso del 1886, il comitato centrale provvide all'acquisto del materiale d'attrezzamento di quattro treni spedali per la somma di L. 160,000, alla costruzione di due spedali di guerra o da campo da duecento letti ciascuno, e di quattro altri spedali da cinquanta letti per le truppe alpine, per la somma complessiva di L. 100,000.

Il materiale dei treni spedali fu acquistato e lavorato sotto la diretta vigilanza della presidenza, quello degli ospedali di guerra o di campo fu costruito a Torino sotto la direzione del colonnello medico comm. G. Arena-Macelli.

Il comitato centrale ha pure stabilito di compiere nell'anno in corso l'allestimento di altri nove treni-ospedali a compimento dei tredici voluti dall'organico, ordinò la costruzione di altri due ospedali di guerra o da campo da cinquanta letti per le truppe alpine; decise di provvedere al vestiario ed equipaggiamento del personale occorrente nei treni-spedali ed ospedali di guerra, e più, d'impiegare una somma di circa 50,000 lire all'acquisto di materiale di rifornimento, specialmente di biancheria e medicazioni antisettiche.

Quindi fra qualche mese, conchiude l'egregio presidente, l'associazione potrà disporre:

1° Del materiale di attrezzamento di 13 treni-ospedali per 200 feriti o malati ciascuno.

2° Di due ospedali di guerra o da campo di 200 letti ciascuno, scomponibili in quattro da cento.

3° Di dieci ospedali da 50 letti per truppe alpine, di cui sette di spettanza del comitato centrale, uno del sotto-comitato di Torino, uno del sotto-comitato di Milano, e uno del sotto-comitato di Brescia.

4° Di un certo numero di cassette di medicazione fatte a cura di parecchi sotto-comitati e destinate ai posti di soccorso da stabilirsi nelle stazioni ferroviarie.

Nell'insieme un totale di tremila e quattrocento letti. Con la costruzione del materiale di attrezzamento è stato provveduto al simultaneo trasporto a 2600 feriti o malati dagli ospedali di guerra o da campo agli ospedali fissi territoriali.

Dopo il glorioso disastro di Dogali il comitato centrale, presi gli opportuni accordi col Ministero della guerra, fu in grado di inviare col primo vapore in partenza pronti soccorsi consistenti in oggetti di medicazione in tale quantità da poter far fronte all'urgenza del momento ed a probabili e temute eventualità. In un secondo invio fu completata la spedizione degli oggetti di medicazione e furono fatti partire non pochi generi di conforto, come vino, latte condensato, biscotti secchi, limoni, aranci, cioccolata, ecc. A questa spedizione ne seguirono altre, ed ora a mano a mano, ad intervalli, vanno facendosi nuovi invii di generi di conforto, proporzionandoli all'aumento che si va verificando nell'effettivo delle truppe colà residenti.

Treni-ospedali della Croce Rossa italiana. — Il comitato centrale, come fu detto più sopra, ha provveduto un materiale sufficiente per arredare 13 treni, adatto ciascuno al trasporto di 200 malati o feriti.

Ogni treno si compone di 23 vetture; 16 vetture ridotte ad infermeria ognuna pel trasporto di 12 malati o feriti, 1 vettura ridotta ad uso di cucina farmacia e magazzino; 1 vettura ridotta ad uso di cucina per l'alimentazione dei malati, dei feriti e del personale curante; 1 bagagliaio ordinario; 1 vettura intercomunicante di 1^a classe pel direttore del treno, pei medici, pel cappellano e pel contabile, una vettura per ufficiali feriti e per l'ufficio contabile; 1 vettura pel personale d'assistenza e 1 carro di scorta per magazzino.

Ognuna delle vetture ridotte ad infermeria, di cui è dato anche un disegno, va arredata con i seguenti oggetti:

N. 8 montanti con 16 mensole per il sostegno delle barelle.

N. 12 barelle a lettuccio, complete.

N. 1 armadio a cantoniera contenente gli oggetti necessari per il servizio degli ammalati e dei feriti.

N. 1 barilotto per acqua da litri 50.

N. 1 lavandino infisso alla parete con catinella di carta indurita.

N. 1 cesso inodoro.

Anche le vetture per uso di farmacia e magazzino e di cucina sono rappresentate con opportuni disegni.

La prima di queste è arredata con gli oggetti seguenti:

N. 1 armadio per i medicinali e gli oggetti di farmacia.

N. 1 armadio a cantoniera per i bendaggi e le medicazioni antisettiche.

N. 1 cassa per gli apparecchi chirurgici.

N. 1 cesta di vimini per gli apparecchi in filo di ferro galvanizzato.

N. 1 tavolino con cassetto.

N. 1 cassa per il ghiaccio.

N. 1 lavandino.

N. 1 sedia pieghevole.

La vettura per cucina ha il seguente arredamento:

N. 2 cucine economiche accoppiabili.

N. 1 carboniera.

N. 1 cassa per la cenere.

N. 1 armadio per gli oggetti necessari al servizio degli ufficiali.

N. 1 armadio per i vari utensili della cucina.

N. 1 tavolino forato con catino per lavare il vasellame.

N. 2 barili per acqua, da litri 80 ognuno.

N. 1 assito per sorreggere le casseruole, le caffettiere, ecc.

N. 1 tavolino per apparecchiare le vivande.

N. 2 assiti per sorreggere i coltelli ed altri piccoli utensili.

N. 1 rastrelliera per le cucchiaini, i mestoli, ecc.

N. 1 rastrelliera per la pala ed altri ferri per le cucine.

N. 2 sedie pieghevoli.

N. 1 tinozza per acqua con coperchio e robinetto.

Uniforme del personale sanitario della Croce Rossa italiana. — Pel servizio degli ospedali da campo o da guerra e dei treni-ospedali, l'Associazione della Croce Rossa deve avere un personale sanitario suo proprio debitamente organizzato, retribuito ed equipaggiato. Il comitato centrale, mentre sta occupandosi del reclutamento e della istruzione di questo personale, ha creduto opportuno pubblicare i figurini delle uniformi. Sono quattro figure che rappresentano l'uffiziale in tenuta leggera; l'uffiziale in tenuta da inverno col cappotto; l'infermiere in tenuta di panno senza cappotto, e l'infermiere col cappotto.

L'uniforme per gli uffiziali e gli infermieri è in panno color misto marengo con mostreggiature di velluto e panno cremisi. Gli infermieri hanno anche la tenuta di fatica in tela.

Questi figurini furono stabiliti d'accordo col Ministero della guerra, il quale ha pure concesso che il personale della Croce Rossa italiana sia equiparato a quello del regio esercito, sia nei gradi, come nella disciplina e nel trattamento in campagna.

L'ultima parte di questo *Bollettino* si chiude con alcune notizie sulla attività e lo sviluppo dell'Associazione durante l'anno 1886 e il primo semestre del 1887.

Il 1886 fu un vero anno di pace. Le diverse Società della Croce Rossa, non avendo avuto occasione di spiegare la loro attività sui campi di battaglia, hanno rivolto tutta la loro opera ai lavori preparatorii di organizzazione e di allestimento di un buon materiale di sanità.

È segnalata, come uno dei maggiori progressi del lavoro preparatorio, che la istituzione va facendo nei vari Stati la adozione ormai generale del sistema antisettico pel trattamento delle ferite in guerra.

Fra i progressi dell'Associazione vanno pure notati i seguenti.

La Società montenegrina che si era costituita a Cettigne fin dal gennaio 1876, ma che alla morte dell'arcivescovo che ne era presidente aveva cessato di esistere, si è ora rico-

stituita sotto la presidenza del nuovo arcivescovo metropolitano.

Anche la Turchia, dopo l'ultima guerra dei Balcani, ha sentito il bisogno di riordinare la Società della Mezzaluna Rossa che dopo la pace del 1878 si era disciolta. Dalle notizie pervenute da Costantinopoli al comitato internazionale si deve ritenere che se non è ancora definitivamente ricostituita, sarebbe però in grado di prestare efficacemente l'opera sua di carità, quando il bisogno lo richiedesse.

Nel Portogallo sta formandosi una nuova Associazione della Croce Rossa, il cui comitato provvisorio ha già ottenuto di essere riconosciuto dal Governo e di poter collaborare con lui in caso di guerra.

Un altro fasto dell'opera preparatoria della Croce Rossa in tempo di pace fu l'allestimento del museo internazionale del materiale d'ambulanza, il quale, sorto per la privata iniziativa del conte Serurier, è ormai in pieno assetto nel palazzo degli Invalidi a Parigi.

La storia dei successi pacifici della Croce Rossa durante l'anno 1886 si chiude con l'adesione del Giappone alla Convenzione di Ginevra.

Questa adesione vuolsi riguardare non solo come un acquisto della Croce Rossa, ma come un vero trionfo della civiltà.

La seconda parte del *Bollettino* contiene il resoconto morale ed economico delle dodici circoscrizioni della Croce Rossa italiana corrispondenti a quelle territoriali militari.

NECROLOGIA

Bernardo von Langenbeck (nato li 9 novembre 1810, morto il 29 settembre 1887).

Non sapremmo in qual modo migliore significare la nostra gratitudine ed ammirazione alla memoria di questo grande scienziato, che uno di noi (generale Baroffio) ebbe l'onore

di avere per compagno in vari congressi internazionali, scientifici e della Croce Rossa, e l'altro (capitano Sforza) per maestro a Berlino, che facendo conoscere ai nostri colleghi il discorso commemorativo pronunziato dal consigliere aulico prof. BILLROTH di Vienna nella inaugurazione delle lezioni li 10 ottobre 1887.

LA DIREZIONE E LA REDAZIONE.

Oggi dovrebbe essere per me un giorno di grande esultanza; invece è giorno di cordoglio profondo per noi tutti. Nei momenti felici della mia vita io pensai sempre con animo pieno di gratitudine a quell'ottimo maestro, a quel paterno amico che fu Bernardo Langenbeck il quale per ogni evento, per ogni cosa che mi riguardasse dimostrò sempre il più caldo affettuoso interesse. Ed oggi dobbiamo piangere quest'uomo come perduto per sempre.

Egli ha scritto con lettere d'oro il suo nome non solo nella storia della chirurgia, ma anche nell'animo dei suoi discepoli ed amici. La sua persona possedeva come un fascino, che senza resistenza attirava a lui dintorno quanti lo conoscevano. I suoi discepoli che in qualità d'assistenti ebbero continuati rapporti con lui lo ammiravano non solo, ma anche l'amavano di un affetto puro e disinteressato. Il suo cuore batté fino all'ultimo palpito di caldissimo amore per la gioventù studiosa, egli fu suo duce animoso, in lui si è personificato l'ideale del clinico istitutore.

Ci è impossibile in un breve discorso dire tutto il bene che il Langenbeck ha portato alla scienza nostra, sarebbe lo stesso che voler scrivere la storia della chirurgia di questi ultimi 40 anni. Pure io voglio provarmi ad abbozzare nei tratti suoi principali l'immagine di questo grande.

Bernardo Langenbeck era nato li 9 novembre 1810 nell'Annover. Suo zio, Corrado Martino Langenbeck (nato li 5 settembre 1776, morto li 24 gennaio 1851) il rinomato anatomico e chirurgo di Gottinga, che io pure ebbi a precettore d'anatomia e che accompagnai all'estrema dimora, fu uno degli ultimi professori a cui era affidato il triplice insegna-

mento di oculistica, di chirurgia e di anatomia e fu in tutti e tre questi rami eminente maestro. Suo figlio, Massimiliano Langenbeck morì giovane, in qualità di medico in Annover, dopo di essere stato professore straordinario di oculistica in Gottinga.

Bernardo Langenbeck, ultimati gli studi universitari e compiuto un viaggio all'estero, scelse dapprima per suo studio speciale la fisiologia e l'anatomia microscopica e fu abilitato all'insegnamento di queste due specialità in Gottinga. Però poco tempo dopo si rivolse ed attese con passione ed alacrità grandissima alla chirurgia ed ottenne pochi anni più tardi la cattedra chirurgica dell'università di Kiel. Là egli poté spiegare il suo straordinario talento dell'arte sua, in parte nella clinica universitaria e in parte nell'esercizio della sua professione durante la guerra dello Schleswig-Holstein. E fu nell'occasione di quella guerra che egli ebbe rapporti coi giovani studenti tedeschi che erano accorsi a schiere per liberare lo Schleswig dalla dominazione danese. Fino a quell'epoca Langenbeck non aveva ancora trovato tempo di lavorare nel campo della medica letteratura, eppure era già salito in fama di valente chirurgo e godeva di molta popolarità.

Frattanto moriva improvvisamente nella sua clinica di Berlino il Dieffenbach (11 novembre 1847). Se ne cercò per lungo tempo un degno successore e finalmente due anni dopo venne scelto a coprire quella cattedra il nostro Langenbeck, il quale giunse a quel posto eminente ancora giovane, e in tutta la pienezza delle sue forze.

Le speranze che si erano fondate su quella scelta non furono smentite. In brevissimo tempo Langenbeck conquistò i cuori dei suoi discepoli, dei suoi colleghi, dei suoi malati e ben tosto egli fu riconosciuto e universalmente proclamato il primo chirurgo della Germania; tale reputazione non era facile ad acquistarsi in un tempo in cui brillava ancora fulgidissimo il nome di Dieffenbach nella memoria dei contemporanei come è chiaro ancora oggi giorno nel riflesso della storia.

Le guerre del 1866 e 1870 fecero salire il Langenbeck alla

dignità di generale medico consulente e lo rivelarono anche maestro sommo nella chirurgia militare. Onori e testimonianze d'ammirazioni gli venivano da ogni parte. Egli poté compiacersi della speciale benevolenza del suo imperatore; si trovò al suo fianco in parecchie battaglie e più volte lo ebbe in cura. Langenbeck pareva non volesse invecchiare e fino al principio del suo settantesimo anno fu sempre assiduo, operosissimo al suo posto. Sventuratamente in quel tempo, fu colpito da cateratta; quindi costretto a lasciare la cattedra si ritirò a Wiesbaden. Colà io lo visitai nel suo ameno ritiro ove egli soggiornava da un anno. Colà strinsi la mano per l'ultima volta al mio amatissimo maestro. Una placida morte ce lo rapì li 29 settembre nel suo 77° anno di età.

Se noi vogliamo ora compendiare la vita scientifica di quest'uomo straordinario, dovremmo menzionare anzitutto un grande numero di scritti su nuove operazioni in parte da lui immaginate, in parte modificate e condotte a perfezione. Eccone le principali:

L'estensione delle membra anchilosate sotto la narcosi. I nuovi metodi di operazione del labbro leporino, di uranoplastica, di resezione della mandibola, di resezioni articolari, di osteotomie, l'applicazione di apparecchi fissi immediatamente dopo le fratture, molte nuove regole nelle operazioni plastiche. Eppure quei suoi lavori, per quanto pregevoli e di grande valore, non sono quelli che portano la vera impronta della sua grandezza. Per ammirarne tutti i suoi meriti bisognava aver veduto quest'uomo all'opera, averlo seguito nella clinica, udita la sua eloquente parola, averlo veduto compiere un'operazione, ove egli ad un tempo spiegava la sua non comune arditezza ed abilità chirurgica, la benevola premura per la salute dei suoi infermi e l'interesse vivissimo per l'istruzione dei suoi allievi.

Che un chirurgo debba essere buon anatomico è cosa naturalissima e da nessuno messa in dubbio, ma che un chirurgo di primo rango venga fuori da un docente di fisiologia e di anatomia microscopica è un fatto abbastanza singolare e per sé assai significante. Le ricerche sui processi morbosi, spe-

cialmente lo studio di quelle minute alterazioni che non possono scoprirsi che coll'aiuto del microscopio, quella scienza insomma che si appella fisiologia ed istologia patologica, fu oggetto di lunghi e pazienti studi di Langenbeck in età giovanile e se ora la sua operosità dedicata tutta all'insegnamento universitario non gli permetteva coltivare più largamente quella scienza, egli era però in grado di conoscerne lo sviluppo e di valutarne i progressi. Le solide cognizioni di scienza naturale che servirono di base alla sua educazione gli conferirono e gli mantennero per tutta la sua vita una mirabile sicurezza, un raro intuito nell'apprezzare i grandi progressi che andavano compendosi nello scibile medico.

Egli, nella tarda età di 77 anni, presiedette l'ultimo congresso chirurgico tedesco e chi fu presente a quel congresso avrà veduto che nessuno seguiva le letture con maggior attenzione ed interesse che lo stesso presidente.

La sua posizione tra noi o meglio sopra di noi era quella di un sovrano eletto per la grazia di Dio e per volontà nostra. Benevolo e cordiale nei modi, gioviale, obbligante, delicato, egli apparteneva a quello scarso numero di uomini privilegiati che senza dire o fare ad ogni istante alcun che di straordinario, colla sola loro presenza portano la contentezza nell'animo di tutti.

Voi vedete, o signori, che io mi dilungo ad enumerare le doti morali del mio venerato maestro; eppure avrei ancora a menzionare una delle sue più brillanti qualità di spirito, cioè, la sua eccezionale attitudine a creare e organizzare una grande scuola di insegnanti universitari. Quasi tutti i chirurghi tedeschi viventi sono stati suoi scolari. Io ho sovente meditato sul modo con cui egli ha compiuto sì bella impresa e ciò non solo durante i miei sette anni che fui suo assistente, ma anche dopo, ed ho potuto convincermi per esperienza che egli dovette la sua riuscita ad una meravigliosa conoscenza degli uomini, ad una sicura intuizione delle loro facoltà che egli sapeva coltivare con cura ed amore, ed ancora delle loro debolezze che sopportava con altrettanta pazienza e bontà. Egli non eccitava mai i suoi discepoli a lavorare e progredire sulla guida di programmi già tracciati

ed ancor meno pretendeva che essi giurassero *in verba magistri*, ma invece onorava della sua speciale stima le individualità più spiccate ed originali anche se in esse mancava l'attrattiva della simpatia personale. Egli possedeva quell'inconscio sentimento della propria forza che è la caratteristica dell'uomo di genio ed è con questo sentimento che egli si teneva coi suoi giovani in rapporti famigliari senza timore che per questi ne scapitasse la sua autorità.

Nelle vene di Langenbeck scorreva davvero il sangue di un principe della scienza, principe tanto ricco che poteva prodigare gl'inesorabili tesori del suo spirito senza eccitare nell'animo di alcuno nè invidia nè gelosia.

Debbo ancora qualche parola su Langenbeck chirurgo militare. Le vittorie che egli ha conseguite sul campo della chirurgia conservatrice in guerra sono oltre ogni dire brillanti e segnano veramente un'epoca. Merito suo grandissimo poi fu quello d'aver difeso, coll'autorità della sua persona e della sua posizione, i principii della convenzione di Ginevra avendo così contribuito a tradurre in pratica verità la sentenza del suo imperatore, cioè: *che il nemico ferito non è più nemico ma un camerata che abbisogna del nostro soccorso*.

Ed ora finisco col menzionarvi un ultimo fatto che ci rivela il sentimento umanitario di Langenbeck. Questo fatto sarà meglio compreso da coloro che possono ricordare le condizioni degli spedali trenta o quarant'anni indietro. Quando nel 1853 visitai gli spedali di Parigi e qualche anno dopo quelli di Londra, io restai veramente spaventato della brutalità colla quale quei medici trattavano i loro infermi e tale era l'impressione che riportava talvolta alla vista di certi atti che ero costretto fuggire da quelle cliniche inorridito e coll'animo sconvolto. Ora quelle condizioni sono migliorate, ma è certo che sin d'allora io conosceva il trattamento umano ed amorevole che il Langenbek usava verso i più miserabili dei suoi infermi e solo dopo i miei viaggi e le mie visite agli spedali dell'estero mi convinsi che i buoni trattamenti di Langenbek erano per quei tempi una onorevole eccezione. Ed eccezionalmente amorevoli e cortesi erano pure i suoi modi

verso la studiosa gioventù. Mentre gli altri professori solavano riguardare i loro discepoli come scolaretti di ginnasio, egli invece vedeva in quei giovani i suoi futuri colleghi e questi sensi sgorgavano spontanei dal suo ottimo cuore, dal suo infaticabile istinto a spronare la gioventù al lavoro, dalla sua bella e nobile natura.

Io non avrò mai la presunzione di uguagliarlo nelle sue illustri virtù, pure se nella mia carriera professionale ebbi ad operare alcun che di buono, ciò io feci sforzandomi ad imitarlo.

Benedetta sia adunque la sua memoria e che essa viva eternamente nella gratitudine della scienza, del corpo medico e dell'umanità. Io vi invito ad alzarvi dai vostri scanni in onoranza del nostro illustre maestro.

Ed ora riprendiamo i nostri usuali lavori. Noi non potremmo più degnamente onorare il grande estinto, che operando secondo il suo spirito ed attendendo volenterosi all'adempimento dei nostri doveri.

(Dalla *Wiener Mediz. Wochenschrift*).

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO generale medico.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GUELFO VON SOMMER

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDIO SPORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

OPERAZIONI CHIRURGICHE

STATE ESEGUITE DURANTE L'ANNO 1886

NEGLI STABILIMENTI SANITARI MILITARI

Gli atti operativi che si trovarono menzionati negli appositi elenchi nominativi, nel testo delle relazioni annuali degli spedali principali e nelle osservazioni apposte ai rendiconti nosologici mensili degli spedali e delle infermerie di presidio e speciali, superarono nel 1886 la cifra di 650, non compresi quelli meno rilevanti, che giornalmente occorrono nelle cliniche chirurgiche.

Nella suddetta cifra non sono neppure comprese le riduzioni delle fratture e delle lussazioni di cui si discorrerà a parte.

Sopra un numero così rilevante d'operati, non mancarono certamente le morti; ma parecchie di queste furono causate da malattie estranee a quelle da cui erano state motivate le operazioni.

Del che si dirà meglio, discorrendo partitamente dei singoli atti operativi nel modo e secondo l'ordine già seguiti nelle congeneri riviste dei sette anni precedenti.

Il numero delle operazioni spettante a ciascheduno degli stabilimenti sanitari risulta dal seguente prospetto:

Ospedali od infermerie	Numero	Ospedali od infermerie	Numero
Milano	57	Padova	7
Napoli	54	Ancona	7
Firenze	48	Gaeta	7
Genova	46	Massaua	7
Roma	40	Novara	6
Verona	33	Parma	6
Livorno	33	Venezia	6
Cava dei Tirreni	32	Mantova	5
Caserta	31	Chieti	5
Brescia	22	Cosenza	4
Bologna	21	Ravenna	3
Savigliano	18	Chioggia e Lido	3
Piacenza	17	Pavia	2
Perugia	16	Siena	2
Catanzaro	15	Teramo	2
Alessandria	13	Reggio Calabria	2
Cagliari	13	Accademia	2
Torino	12	Cremona	1
Palermo	12	Treviso	1
Bari	10	Aquila	1
Reclusorio di Gaeta	10	Civitavecchia	1
Udine	8	Sassari	1
Messina	8	Monteleone	1
Casale	8	Modena (scuola)	1
Pinerolo	7	Assab	1

Gli stabilimenti non menzionati, o non ebbero o non segnarono alcun atto operativo.

Amputazioni.

Le amputazioni furono 24, delle quali:

- 9 di coscia;
- 6 di gamba;
- 1 di braccio;
- 1 d'antibraccio;
- 1 d'un osso metatarseo;
- 3 di falangi.

Amputazioni di coscia. — Cinque furono motivate da gonartroce, una da osteo-sarcoma alla tibia, una da sarcoma alla gamba, una da cancrena secca alla gamba in conseguenza di ileo-tifo, ed una da ferita d'arma da fuoco al ginocchio con frattura comminuta degli ossi.

Dei 9 amputati, 6 guarirono, e fra questi uno per primo coalito.

Morirono l'amputato per ferita da arma a fuoco, l'amputato per osteo-sarcoma ed uno fra gli amputati per gonartroce. Quest'ultimo era pure affetto da periostite al cubito ed all'omero destri, non che da tubercolosi polmonale.

Le amputazioni di coscia vennero praticate:

- 1 in Milano (op. maggiore Caviglioli);
- 1 in Verona (op. capitano Silvestri);
- 1 in Bologna (op. maggiore Monari);
- 1 in Livorno (op. capitano Puglisi);
- 1 in Napoli (op. capitano Sciumbata);
- 1 in Caserta (op. maggiore Paris);
- 1 in Palermo (op. maggiore Landolfi);
- 1 in Siena (op. capitano Sangirardi);
- 1 in Massaua (operatore non indicato).

Amputazioni di gamba. — Cinque furono motivate da podartroce ed una da frattura comminuta e complicata dell'arto rimasto preso sotto le ruote d'un tram a vapore. In questo caso l'operazione era stata preceduta da un tentativo di cura conservativa. Tutte riescirono ad esito favorevole.

In uno degli amputati per podartroce erano stati previamente tentati la raschiatura e lo sgorbiamento del calcagno in cui aveva avuto inizio il processo carioso.

Le amputazioni di gamba vennero praticate:

- 1 in Alessandria (op. tenente Pronotto);
- 1 in Milano (op. capitano Mezzadri);

1 in Cremona (op. capitano Crema);

1 in Verona (op. maggiore Pretti);

1 in Firenze (op. maggiore Germani);

1 in Mantova (op. tenente colonnello Ballerini).

Amputazione di braccio. — Questa fu eseguita per artrocace al gomito in giugno 1886 (ospedale di Ancona, op. tenente Strano), e l'amputato risultava ancora degente nello spedale allo scadere del giugno 1887 (1).

Amputazione d'antibraccio. — Stata praticata nello spedale di Milano per artrocace alla mano nell'amputato di coscia precedentemente accennato. L'amputato guarì pure di questa seconda operazione ed ebbe la pensione di 2^a categoria (op. maggiore Caviglioli).

Amputazione d'un metatarseo. — Per artrocace della giuntura metatarso-falangea del quarto dito d'un piede, fu esportato il dito mediante l'amputazione del metatarseo fatta nel cavo d'un ascesso esistente sul dorso del piede e susseguita dalla raschiatura delle pareti dell'ascesso medesimo. Guarigione (osp. di Firenze, op. capitano Imbriaco).

Delle *amputazioni di falangi*, due furono motivate da carie (osp. di Piacenza, op. maggiore Barocchini, ed osp. di Bologna, op. capitano Lombardo), e l'altra da ferita d'arma tagliente che aveva esportate le due ultime falangi d'un indice, lasciando scoperto e senza lembi il capo della prima (infermeria di Treviso, operatore non indicato).

Disarticolazioni.

Le disarticolazioni sommarono a 16, cioè:

1 di coscia, 1 medio-tarsea, 2 d'ossi metacarpei, 5 di diti di mano, 2 d'ossi metatarsei, 2 di diti di piedi e 3 di falangi.

(1) Ne uscì poi guarito nel mese successivo.

Della *disarticolazione di coscia* stata eseguita nello spedale di cagliari dal tenente colonnello Segre e susseguita da morte dopo 7 ore, fu già fatta menzione nella precedente rivista sotto il titolo di *Spaccature di seni fistolosi*.

La *disarticolazione medio-tarsea* con conservazione del cuboide, fu motivata da frattura comminuta e complicata del piede, stato colto sotto una ruota d'un vagone ferroviario. Esito di guarigione (osp. di Roma, op. maggiore Di Fede).

Le due *disarticolazioni d'ossi metacarpei* (primi) furono motivate da carie e susseguite da guarigione. Però uno degli operati morì poi più tardi per tubercolosi polmonare (osp. di Napoli, op. capitano Sciumbata).

Disarticolazioni di diti delle mani:

Una di dito medio per osteo-periostite fungosa (osp. di Savigliano, op. tenente Vigliardi).

Una di dito mignolo per necrosi della 1^a falange (osp. di Genova, op. capitano De Prati).

La terza d'un dito medio per frattura con successivo flemmone diffuso (infermeria di Casale, op. maggiore Peronacci).

La quarta d'un dito mignolo per ferita-frattura della falangina, ma più che per questa, per cancrena prodotta dall'applicazione di acido fenico impuro. Si cercò da prima di rimediarsi colla disarticolazione della falangina, ma dopo sei giorni fu giocoforza ricorrere alla demolizione dell'intero dito (infermeria di Sassari, op. capitano Tedde).

La quinta si riferisce all'esportazione d'un dito soprannumerario stata praticata nell'ospedale di Caserta dal capitano Iandoli. Ma siccome non fu fatto conoscere alcun particolare, nè sull'atto operativo, nè sull'ubicazione del dito, così non si sa precisamente se si sia trattato di disarticolazione o d'altra operazione.

Tutti questi atti operativi furono susseguiti da esito felice.

Le due *disarticolazioni di metatarsei* furono motivate da carie. Una fu eseguita nello spedale di Verona (op. maggiore Pretti), previo un tentativo di raschiamento quattro mesi prima. Ma neppure la disarticolazione potè impedire il successivo svolgersi d'un podartrocace che poi nel gennaio 1887 rese necessaria l'amputazione della gamba, in seguito alla quale l'operato guarì ed ottenne pensione.

La seconda fu eseguita nello spedale di Roma da cui fu registrata sotto il titolo incerto di *reseco-disarticolazione* (operatore maggiore Di Fede). L'operazione non ebbe alcun risultato, poichè il processo carioso continuò e l'ammalato, operato nell'agosto 1886, terminò col morire nel gennaio 1887 per tubercolosi intestinale.

Disarticolazioni di diti di piedi. — Una fu di alluce e l'altra d'un secondo dito; quella per sinovite fungosa consecutiva a frattura comminuta della testa della 1^a falange da zampata di cavallo (osp. di Milano, op. capitano Mezzadri); questa per carie della 1^a falange (osp. di Piacenza, op. maggiore Barocchini); ambedue susseguite da esito felice.

Le *disarticolazioni di falangi* furono occasionate da traumi ed occorsero: una nello spedale di Firenze (op. tenente Brazzà di Savorgnan); un'altra nello spedale di Gaeta (op. tenente colonnello Casu); la terza nello spedale di Massana per lesioni da scoppio accidentale d'una cartuccia di dinamite (operatore non indicato).

Resezioni

Ne furono eseguite 49, cioè:

1^o Resezione del capo del femore in caso di coxartrocace. Morte dopo 25 giorni dall'operazione (infermeria speciale del reclusorio di Gaeta, op. maggiore Superchi).

2° Resezione classica d'un ginocchio per gonartroace (osp. di Roma, op. maggiore di Fede). Sembrò per qualche tempo che volesse riuscire ad un brillante risulamento, ma poi il processo carioso si riprodusse e rese più tardi necessaria l'amputazione della coscia (1).

3° Resezione del capo dell'omero in caso di frattura intracapsulare con successiva anchilosì; esito di guarigione (ospedale di Napoli, op. capitano Sciumbata).

4° Resezione dell'estremo superiore d'un omero nel suo collo chirurgico per ferita d'arma a fuoco attraversante la giuntura con frattura comminuta del capo dell'omero. Guarigione (osp. di Massaua, operatore non indicato).

5° Resezione dell'olecrano e dell'estremo superiore del radio per sinovite fungosa del gomito; guarigione con super-

(1) La storia dell'ammalato a cui queste operazioni si riferiscono, parve abbastanza interessante per essere qui accennata per sommi capi.

Si tratta di un allievo carabinieri. Causa della sua malattia fu una contusione al ginocchio sinistro rilevata in maneggio (ottobre 1885).

Venuta la legione allievi in Roma, vi entrò allo spedale per *gonidarto cronico* (dicembre 1885).

Pochi giorni dopo fu operato dell'idrarto mediante puntura ed aspirazione (26 dicembre 1885).

Questa operazione, che nella rivista delle operazioni di quell'anno fu classificata fra le riuscite a guarigione, non impedì che più tardi si svolgesse nel ginocchio una sinovite fungosa.

Perciò si addivenne sei mesi dopo alla resezione totale del ginocchio con inchiodamento della rotula (28 luglio 1886).

Come fu accennato, si ebbero per qualche tempo fondate lusinghe d'un buon risulamento. Ma esse furono rese vane dal riprodursi del processo carioso sui monconi, così che si dovette addivenire al raschiamento, all'esportazione di sequestri ed all'applicazione del termo-cauterio (31 marzo 1887). Il raschiamento fu poi ripetuto ai 27 maggio successivo.

Finalmente, riuscite vane le precedenti cure, si dovette ricorrere all'amputazione della coscia, 3° inferiore (3 settembre 1887) ed attualmente l'operato è pressoché guarito.

All'ispezione del pezzo anatomico fu riconosciuto che la saldatura degli ossi resecati era quasi completa e che esisteva carie dei condili del femore con seni fistolosi multipli.

stite limitazione nella funzionalità della parte (osp. di Bologna, op. maggiore Monari).

6° Resezione sottoperiosteale del quarto inferiore d'un cubito per carie; esito non ancora definito (osp. di Napoli, operatore tenente Lucciola).

7° Resezione totale delle ossa d'un carpo per osteite rarefaciente, mediante incisioni laterali profonde ed esportazione di tutte le ossa col cucchiaino Wolkman e successiva raschiatura delle cartilagini articolari coprenti le omonime superficie del radio e del cubito. Era già quasi colmato il cavo risultante dall'operazione, quando l'operato fu colto da peritonite tubercolare e ne morì (osp. di Napoli, operatore non indicato). A questo ammalato era già stato qualche tempo prima dell'ora-detta operazione, esportato l'osso piriforme dello stesso lato per carie.

8° Resezione sotto-periosteale dei $\frac{4}{5}$ interni d'una clavicola per osteosarcoma midollare, con esito di guarigione (osp. di Napoli, op. sottotenente Bonomo).

9° Resezione parziale del manubrio dello sterno per la grandezza d'un doppio soldo e successiva applicazione del termo-cauterio, in caso d'osteoperiostite. Esito di guarigione. (osp. di Napoli, op. capitano Sciumbata).

10° Resezione d'una 7ª costa.

11° Resezione d'una 8ª costa.

Ambedue per periostite. Non fu detto quanta e quale porzione di dette coste sia stata esportata. Taglio lineare; guarigione (osp. di Napoli, op. capitano Sciumbata).

12° Resezione di tibia per la lunghezza di 10 centimetri in causa di necrosi consecutiva a ferita-frattura da calcio di cavallo. Guarigione e pensione di 2ª categoria (osp. di Perugia, op. maggiore Carabba).

13° Resezione d'un frammento della tibia mediante for-

bice osteotoma, previo scollamento del periostio, in caso di frattura comminuta e complicata, ribelle alla consolidazione. Mancano indicazioni sulla lunghezza del frammento esportato; guarigione sollecita (osp. di Bari, op. capitano Guarnieri).

44° Resezione d'un terzo osso metacarpeo per carie, previa spaccatura d'un tramite fistoloso e mediante sega a catena. Guarigione (osp. di Messina, op. capitano Rizzo).

Le altre cinque resezioni si riferiscono a semplici esportazioni parziali di falangi, quali per fatti traumatici (osp. di Palermo, op. maggiore Manescalchi; osp. di Brescia, op. maggiore Cabassi), quali per esito di patercelli (osp. di Genova, op. capitano De Prati; osp. di Catanzaro, op. capitano Pasquale), ed una per carie spontanea (osp. di Genova, op. capitano Morino).

Esito di guarigione in tutti i cinque casi.

Altre operazioni sugli ossi.

Sotto questo titolo comprendiamo:

- a) tre sequestrotomie;
- b) cinque estrazioni di frammenti ossei;
- c) dodici raschiature di superficie ossee;
- d) esportazioni d'ossi piccoli.

Delle prime, una si riferisce ad un frammento necrosato di mandibola stata fratturata da calcio di cavallo; taglio esterno; guarigione (osp. di Napoli, op. sottotenente Bonomo); l'altra ad un sequestro invaginato di tibia; guarigione bene avviata (osp. di Napoli, op. capitano Sciumbata); la terza ad una semplice esportazione, mediante pinza, d'un semicerchio necrotico dal moncone d'un omero in caso d'amputazione di braccio (osp. di Milano).

Estrazione di frammenti ossei. — Due furono eseguite in

Massana sopra basei-bouzouk stati feriti da arma a fuoco in un combattimento a Zula il 12 settembre 1886. In un caso si trattava di ferita d'un ginocchio con frattura comminuta della rotula ed apertura della capsula sinoviale; nell'altro di ferita trasfossa d'una giuntura astragalo-tibiale, nella direzione dall'esterno all'interno, il proiettile essendo entrato sotto il malleolo esterno ed uscito nel mezzo del malleolo interno. Nello scopo d'evitare la demolizione dell'arto lesa, furono estratti in ambedue i feriti i frammenti ossei, lasciando il resto al beneficio delle cure conservative antisettiche. Non furono indicati nè l'esito, nè l'operatore.

Nello spedale di Perugia ed in caso di frattura d'osso temporale con avvallamento di frammenti per calcio di cavallo, ne vennero estratti parecchi, previa incisione crociata e dissezione dei tessuti molli. Il che non valse però ad evitare la morte per ascesso cerebrale (op. maggiore Carabba).

Altre due estrazioni di frammenti d'ossi fratturati, ma in lesioni di minore importanza, occorsero negli spedali di Torino e di Milano; nel primo in caso di frattura comminuta e complicata di tibia (op. tenente Aprile); nel secondo in un caso di frattura longitudinale della 2^a falange d'un indice, rimasta spaccata nella sua lunghezza e di cui fu esportata una metà (op. maggiore Cavigioli).

Raschiature e scuotamenti d'ossi. — Dodici furono gli atti operativi di questo genere. Fra di essi notansi i seguenti come i più importanti.

Ospedale di Firenze. — Sgorbiatura, previa cloroformizzazione, d'un calcagno affetto da osteomielite (op. maggiore Germani): nessun effetto, essendosi più tardi dovuto procedere all'amputazione della gamba, come fu precedentemente notato.

Ospedale di Roma. — Sgorbiatura di calcagno affetto da

carie, e successiva cauterizzazione: nessun effetto (op. maggiore Di Fede).

Ospedale di Napoli. — In caso di carie ad un piede, sgorbiatura del calcagno, raschiatura d'altri ossi e quindi cauterizzazione attuale: esito indeciso (op. capitano Sciumbata).

Stesso ospedale. — In un caso di carie ad una costa nella regione pettorale, incisione dei tessuti molli e quindi abrasione d'una porzione superficiale dell'osso ammalato, susseguita da profonda cauterizzazione col termo-cauterio: esito letale per polmonite doppia (op. capitano Sciumbata).

Ospedale d'Ancona. — Raschiatura di due coste affette da carie superficiale, previa apertura dell'ascesso a cui questa aveva dato luogo: guarigione quasi completa e riforma (operatore tenente Strano).

Ospedale di Messina. — Raschiatura d'una costa affetta da carie, previa spaccatura dell'ascesso che la rivelava: guarigione (op. capitano Rizzo).

Ospedale di Roma. — Raschiatura e successiva causticazione d'una cresta iliaca cariosa: nessun effetto (op. maggiore Di Fede).

Ospedale di Napoli: — Sgorbiatura e successiva causticazione d'una spina iliaca posterior superiore cariata, previo taglio ellittico, della lunghezza di 40 centimetri: guarigione (op. capitano Sciumbata).

Altre raschiature di minore importanza furono eseguite negli spedali di Verona (una) e di Roma (tre), ma senza alcun utile effetto.

Esportazioni di falangi cariate o necrosate in seguito a paterecci. — Ne occorsero: due a Piacenza, una a Padova, una a Chieti, e non presentarono alcuna particolarità degna di nota.

Estrazioni di proiettili.

Si trovarono ricordate le seguenti:

Ospedale di Milano. — In un caso di tentato suicidio con colpo d'arma a fuoco diretto al capo, il proiettile penetrato nella parete ossea anteriore del condotto uditivo esterno di destra, si fermò nella regione sottorbitaria sinistra e ne fu estratto mediante incisione cutanea di due centimetri circa e l'uso d'una pinza retta: guarigione, stata però ritardata da ripetute epistassi ed otorragie (op. maggiore Cavigioli).

Infermeria presidiaria di Pavia. — Fu estratto, previa incisione, un proiettile di rivoltella da un 7° spazio intercostale. Nessun particolare in proposito: guarigione (op. capitano Lupotti).

Ospedale di Verona. — Estrazione, mediante incisione, di un proiettile di rivoltella penetrato nella parte anteriore interna d'una gamba e trascorso fino alla parte posteriore del malleolo esterno: guarigione (op. capitano Silvestri).

Ospedale d'Ancona. — Estrazione d'un proiettile di rivoltella, entrato verso l'apice dello sterno e soffermatosi nel dorso dopo un tragitto sottocutaneo a livello della 7ª costa: guarigione (op. maggiore Franchini).

Ospedale di Roma. — Mediante il tirapalle a vite si estrasse un proiettile di revolver che da parecchi mesi stava innichiato nel fondo d'un condotto uditivo esterno: guarigione (op. capitano Ciampini).

Ospedale di Catanzaro. — In caso di ferita da colpo di revolver in cui il proiettile, dopo aver attraversata la seconda falange d'un dito mignolo, penetrò nella mano in corrispondenza della giuntura metacarpo-falangea, se ne fece l'estrazione dallo stesso foro d'entrata della seconda ferita: guarigione (op. capitano Stilo).

Ospedale di Cagliari. — Scoppiato per imprudenza di chi lo maneggiava un proiettile da tiro ridotto, il turacciolo di questo andò a colpire un altro militare ad un braccio in corrispondenza dell'inserzione inferiore del deltoide, penetrando nei tessuti molli e percorrendo dal basso all'alto un tragitto da 10 a 12 centimetri, fino in prossimità del processo coracoide. Esso venne estratto dallo stesso foro d'entrata mediante il tirapalle americano: guarigione (op. tenente colonnello Giovogre).

Ospedale di Massaua. — Estrazione d'un proiettile d'arma a fuoco penetrato nel terzo posterior-superiore d'una gamba e fermatosi in mezzo ai tessuti molli del cavo popliteo (esito ed operatore non indicati).

Operazioni per tumori diversi.

Polipi. — Ne occorsero due nasali ed uno ad un condotto uditivo esterno. Essi vennero estirpati nei soliti modi, con esito di guarigione. I due primi nello spedale di Genova (operatori capitani De Prati e Morino); il terzo nello spedale d'Alessandria (op. capitano Perassi).

Tumori cistici. — Ne furono esportati 27, dei quali
3 in Novara (op. maggiore Olioli);
2 in Alessandria (op. capitano Perassi e tenente Giani);
5 in Milano (op. maggiore Monti e Caviglioli e capitano Mezzadri);

- 1 in Brescia (op. maggiore Cabassi);
- 4 in Piacenza (op. maggiore Barocchini);
- 4 in Genova (op. capitano De Prati);
- 4 in Verona (op. maggiore Pretti);
- 2 in Udine (op. capitano Fabris);
- 1 in Ancona (op. tenente Strano);

- 1 in Livorno (op. sottotenente Novelli);
- 1 in Perugia (op. maggiore Carabba);
- 2 in Caserta (op. capitano Iandoli);
- 1 in Bari (op. capitano Guarnieri);
- 3 in Palermo (op. maggiori Landolfi e Manescalchi);
- 2 in Messina (op. capitano Rizzo).

Negli operati di Genova e di Bari, all'atto operativo fu fatta precedere l'anestesia locale mediante iniezione sottocutanea di cloridrato di cocaina.

In uno degli operati di Palermo erano già stati eseguiti precedentemente e senza utilità altri tre tentativi di cura, nè si prevedeva ancora l'esito finale del quarto.

Tutti gli altri operati guarirono.

Esostosi epifisaria voluminosa, di forma alata, svoltasi fra gli adduttori d'una coscia, ma esordita sotto il periostio da cui era ricoperta. Enucleazione e guarigione (osp. di Napoli, operatore sottotenente Bonomo).

Encondroma alla faccia palmare d'un indice, in corrispondenza della 1^a falange, asportato previa incisione a T (infermeria del reclusorio di Gaeta, op. maggiore Superchi).

Adenomi. Oltre a 50 furono gli atti operativi in causa d'adenomi diversi, tutti riusciti a guarigione, meno uno che fu susseguito da morte per tubercolosi polmonare. Ne accenneremo soltanto alcuni più importanti.

Ospedale di Novara. — Adenoma cervicale della grossezza d'una mela e di consistenza quasi lapidea, stato curato con iniezioni parenchimatose iodiche. Furono praticate 44 iniezioni alla distanza di sei giorni l'una dall'altra. Non s'ebbero fenomeni infiammatori. Dopo 4 mesi di cura il tumore era quasi scomparso.

Ospedale di Napoli. — Adenoma cervicale voluminoso, esportato previa incisione curvilinea, che dalla regione ma-

stoidea discendeva fino all'altezza del grande corno dell'osso ioide. Nel tumore era compresa la branca cervico-facciale del 7° paio che fu necessario recidere. Guarigione (op. capitano Sciumbata).

Altri due adenomi cervicali, esportati mediante il taglio, con esito di guarigione per primo coalito (op. capitano Sciumbata).

Adeno-linfomi cervicali sotto-aponeurotici, lungo il corso delle carotidi ed in un caso anche estesi alla fossa sopra-clavicolare, enucleati col taglio e con esito di guarigione (op. sottotenente Bonomo).

Adeno-linfomi delle fosse iliache, di cui alcuni a contatto col fascio vascolare, esportati mediante incisione nel senso della piega inguino-crurale. Guarigione (op. sottotenente Bonomo).

Ospedale d'Ancona. — Adenomi multipli con degenerazione caseosa in un cavo ascellare: enucleazione e guarigione (operatore tenente Strano).

Infermeria dell'accademia. — Adenoma cervicale voluminoso: esportazione parziale col taglio e successiva distruzione delle parti più profonde col cucchiaino e col caustico potenziale: esito non indicato (op. capitano Ferrero di Cavallierleone).

Ed altri parecchi di minore importanza in altri spedali, cioè:

2 a Brescia (op. maggiore Cabassi);

5 a Genova (op. capitani De Prati e Morino e tenente Saccarello);

1 a Firenze (op. sottotenente Marinelli);

3 a Livorno (op. tenente colonnello Cocchi);

1 a Ravenna (op. capitano Moroni);

1 a Perugia (op. maggiore Carabba);

9 a Napoli (op. capitano Sciumbata);

5 a Cava (op. maggiore De Renzi);

1 a Catanzaro (op. capitano Perfetti);

4 a Messina (op. capitano Rizzo).

Epulide sarcomatosa tolta mediante escissione e guarita (osp. di Perngia, op. maggiore Carabba).

Sarcoma al cuoio capelluto: estirpazione e guarigione (infermeria speciale di Chioggia, op. dott. Ledonne, medico borghese incaricato del servizio).

Adeno-sarcomi. Due nello spedale di Cagliari; uno al dorso in corrispondenza d'una 7^a costa a cui era aderente: esportazione col taglio e successivo raschiamento della costa; l'altro alla base del costato, mobile, di consistenza molle, della grandezza d'un uovo di gallina e sospetto di maligna natura; esportato col taglio. Nel primo caso, guarigione; nel secondo, esito incerto (op. tenente Maggesi).

Fibroma cistico al dorso, della grossezza d'un pugno d'adulto, esportato mediante taglio ellittico e con esito di guarigione (osp. di Napoli, op. capitano Sciumbata).

Tumore emorroidario. Esportazione mediante torsione e legatura del peduncolo (osp. di Napoli, op. capitano Sciumbata).

Ematoma extrarticolare ad un ginocchio; puntura col trequarti e guarigione (osp. di Mantova, op. capitano Secco).

Altro voluminoso ematoma ad una coscia, poco sopra il ginocchio, fu dapprima vuotato con un aspiratore (osp. di Verona, op. maggiore Pretti), convertitosi in ascesso, fu anche questo vuotato col trequarti e poi ampiamente inciso (op. capitano Silvestri). Sebbene, come sembrerebbe risultare dagli incombeni amministrativi a cui l'ammalato fu poi sottoposto, la suppurazione avesse pure invasa la prossima giuntura del

ginocchio, tuttavia l'esito ottenuto dopo lunga cura, sarebbe stato abbastanza soddisfacente.

Tumore voluminoso, di natura non indicata, posto lateralmente ed all'esterno d'una rotula, ed alquanto in basso. Enucleazione mediante taglio e guarigione (osp. di Gaeta, op. tenente colonnello Casu).

Altro tumore di natura non indicata alla regione mammaria aderente alle coste ed alle cartilagini e già trascorso allo stato di degenerazione caseosa, fu esportato in più riprese con successive e ripetute raschiature delle coste e delle cartilagini, susseguite dall'applicazione del termo-cauterio; miglioramento (osp. di Cagliari, op. tenente colonnello Givogre).

Tumoretto di natura non indicata nell'interno d'una guancia, esportato mediante legatura elastica e guarito (osp. di Firenze, op. capitano Quinzio).

Tonsille ipertrofiche. Furono eseguite 23 tonsillotomie, tutte con esito di guarigione. 12 furono bilaterali, 13 d'una sola tonsilla.

Tumore maligno. In un ammalato di sarcoma alle ghiandole sotto mascellari, esteso pure all'esofago ed alle tonsille, queste vennero esportate a semplice scopo di protrarre d'alcuni giorni la vita dell'infermo che poi dovette soccombere (osp. di Cava dei Tirreni, op. tenente colonnello Givogre).

Tumore fibroso all'ano, della grossezza d'una noce, stato esportato coll'ansa galvanica e con esito di guarigione (ospedale di Roma, op. maggiore Di Fede).

È questa la prima operazione stata praticata a scopo di diresi nei nostri ospedali mediante la galvano-caustica, dopo che furono iniziate queste riviste a cominciare da quelle del 1879; o per lo meno è la prima che sia stata registrata nei relativi rendiconti.

Ne facciamo quindi ben volentieri speciale menzione, me-

mori delle estese e felici applicazioni che della galvano-caustica abbiamo visto fare a scopo di dieresi chirurgica dall'essimio prof. F. Bottini nello spedale civico di Novara, non senza ricordare però che anche in alcuni spedali militari se n'era tirato profitto antecedentemente all'anno 1879.

Operazioni sugli organi genito-urinari.

Semicastrazioni. Ne furono eseguite tre con esito di guarigione: una nello spedale di Savigliano (op. tenente Carta), un'altra nello spedale di Parma (op. capitano Finzi); la terza nello spedale di Verona (op. maggiore Pretti).

Amputazione del pene. Ne occorre una sola, stata praticata nello spedale di Cava dei Tirreni per epitelioma, e susseguita da guarigione (op. maggiore De Renzi).

Seni fistolosi allo scroto od ai testicoli. Ne registrarono due casi lo spedale di Roma ed uno quello di Messina. In uno dei primi il condotto, limitato probabilmente ai soli tessuti scrotali, guarì in seguito alla spaccatura susseguita dal raschiamento del fondo lardaceo (op. tenente Trovanelli); nell'altro, essendovi interessato l'epididimo, non si poté ottenere la guarigione, non ostante ripetute spaccature susseguite da raschiamento ed anche da cauterizzazione (op. maggiore Di Fede). In quello invece dello spedale di Messina, che fu qualificato come *seno profondo d'un testicolo* con sclerosi dei tessuti circostanti, si ottenne la guarigione mediante le spaccature e la cruentazione dei margini (op. capitano Rizzo).

Ostacoli uretrali. Diciotto furono i casi di ostacoli uretrali menzionati nei rendiconti, tutti riusciti a guarigione. Otto furono curati coll'uretrotomo, uno col divulsore e gli altri colla dilatazione graduale.

Fimosi e parafimosi. Le prime sommarono a 23, le seconde

a 7; quelle curate coi soliti svariati processi, queste col taglio in cinque casi e colla riduzione manuale in due. In uno dei casi di fimosi essendo riuscito inutile un primo atto operativo mediante incisione dorsale, si ricorse alla circoncisione. Guarigione in ogni caso.

Idroceli. Furono 26, delle quali 25 della vaginale ed 1 cistico del cordone spermatico. Tutti riuscirono a guarigione; la maggior parte colla semplice puntura, parecchi coll'aggiunta d'iniezioni iodate e due con quella d'un filo di catgut disinfettato, lasciato in permanenza nella vaginale (osp. di Milano, op. capitano Mezzadri).

Calcolo uretrale. Un calcolo urinario arrestatosi nella fossa navicolare, fu estratto mediante incisione dell'orificio uretrale (infermeria di Pavia, op. capitano Lupotti).

Toracentesi.

Gli ammalati stati sottoposti ad atti operativi per idrotorace, per empiema, ed 1 per emotorace traumatico, furono 135 (1). Però le operazioni sommarono a 188, perchè in parecchi ammalati queste si dovettero ripetere.

I morti furono 29 (2). L'esito ottenuto negli altri fu indicato nel seguente modo:

54 notati genericamente come guariti;

(1) Probabilmente il numero degli operati di toracentesi fu maggiore. Difatti in alcune delle relazioni annuali si trova fatto cenno di parecchie operazioni non registrate nè negli elenchi, nè nei rendiconti mensili.

(2) Vuolsi ricordare che uno dei morti era già stato compreso nella rivista precedente per anticipazione. Così che per essere esatti si dovrebbe dire 28 e non 29. Dei 29 morti, 14 avevano presentato empiema e 15 semplice idrotorace. In parecchi di essi coesistevano processi tubercolari od altre complicazioni, ed in uno in cui il fatto pleurico era già riuscito a guarigione, sopravvenne, come causa di morte, una peritonite

20 riformati;

9 inviati in lunga licenza;

4 inviati in licenza breve;

5 migliorati;

4 rimasti in cura;

9 senza indicazione d'esito, escluso però quello di morte.

Dei 135 ammalati:

97 furono sottoposti ad 1 sola operazione (morti 20);

28 » » 2 operazioni (» 8);

7 » » 3 » (» 4);

2 » » 4 » (» 4);

1 » » 6 » (» 0);

In ordine alla natura del versamento:

108 furono indicati come primitivamente affetti da idro-
torace;

34 furono indicati come primitivamente affetti da em-
piema;

1 era affetto da emotorace.

In 7 soltanto dei primi il versamento si convertì più tardi
in empiema.

Alle operazioni di toracentesi o di toracotomia partecipa-
rono gli ospedali e le infermerie seguenti nella misura e cogli
esiti infausti per ciascheduno indicati:

Ospedali ed infermerie	Operati	Operazioni	Morti	Operatori
Genova . . .	25	42	2	Ten. colonn. Rolando; cap. De Prati, Garabelli e Tufano; tenente Saccarello.
Milano . . .	18	25	7	Magg. Monti; cap. Bozzi e ten. Barecchia.
Firenze . . .	9	13	»	Magg. Vinai, cap. Cherubini, ten. Nodari e Gandolfo.
Livorno . . .	9	9	1	Capitani Morpurgo, Ventura e Nori.
Perugia . . .	8	13	1	Capitano Alzeni e tenente Catelli.
Torino . . .	7	7	2	Magg. Porcelli e ten. Tapparo e Astengo.
Verona . . .	6	9	1	Magg. Dellachà, cap. Morpurgo e D'Angelantonio.
Piacenza . .	5	5	1	Cap. Rosanigo, e Mangiante; ten. Del Giudice.
Padova . . .	5	5	2	Capitano Michieli.
Napoli . . .	4	5	»	Cap. Sciumbata in un caso; per gli altri non indicato.
Caserta . . .	4	4	2	Cap. Iandolo, ten. Abate, cap. Fascia.
Palermo . .	3	4	1	Magg. Landolfi e Maniscalchi, ten. Cipriani.
Venezia . .	3	3	»	Capitano Casalini, tenente Schiavo.
Udine . . .	3	3	2	Capitano Caradonna.
Pinerolo . .	3	14	»	Capitano Bobbio.
Novara . . .	2	2	»	Tenente Rinaldi.
Alessandria	2	2	1	Capitano Selicorni, tenente Giani.
Brescia . . .	2	2	1	Maggiore Cabassi.
Ancona . . .	2	2	1	Maggiore Franchini.
Bari	2	2	»	Non indicato.
R. Calabria.	2	3	1	Capitano Carini.
Casale . . .	1	1	»	Maggior Peronacci.
Parma . . .	1	1	»	Capitano Terzaggo.
Chieti . . .	1	2	1	Capitano Guastoni.
Teramo . . .	1	1	1	Capitano Mosci.
Siena	1	1	»	Capitano Sangirardi.
Civitavecchia . . .	1	1	»	Non indicato.
Mantova . .	1	1	»	Tenente colonnello Ballerini.
Catanzaro .	1	1	»	Maggiore Montani.
Cosenza . .	1	1	»	Capitano Nicoletti.
Cagliari . .	1	2	1	Capitano Trovanelli.
Scuola di Modena . .	1	2	»	Capitano Gottardi.

Gli strumenti più frequentemente usati nelle raccolte sierose, talvolta anche nelle marciose, furono gli aspiratori. Nella maggior parte degli empiemi si ricorse al taglio, con o senza apparecchio a fognatura. Nello spedale di Milano furono preferiti il trequarti-sifone del maggiore Monti (4) ed un modo di fognatura ideato dallo stesso maggiore.

L'emotorace era la conseguenza della frattura di coste. Ne fu fatta l'aspirazione collo strumento del Potain e ripetuta dopo otto giorni con felice esito (osp. di Napoli, op. capitano Sciumbata).

Paracentesi articolari.

Ne vennero praticate:

una in Torino per gonidrarco traumatico, con esito di guarigione: non fu indicato il modo (op. tenente Rossi Oreste).

due in Livorno per echimoma traumatico nella sinoviale del ginocchio, mediante aspiratore e con esito di guarigione (op. tenente colonnello Cocchi).

quattro in Roma, delle quali: due per ematoma traumatico del ginocchio e due per gonartrite suppurata, mediante aspirazione e con esito di guarigione in tre casi, di morte nel quarto; in quest'ultimo l'operazione fu eseguita ad ambedue i ginocchi (op. maggiore di Fede).

due in Napoli; uno per ematoma d'un ginocchio in seguito a frattura della rotula (guarigione); l'altro per gonidrarco acuto (miglioramento); in ambedue i casi con l'aspiratore (operatore capitano Sciumbata).

uno in Catanzaro per coxartrocace e consecutivo ascesso nella giuntura; mezzo: l'aspirazione; esito nullo (op. capitano Metelli).

(4) Vedi *Giornale Medico del R. Esercito e della R. Marina*, 1886, pag. 504.

Paracentesi addominali.

Dieci furono gli ammalati stati sottoposti una o più volte a paracentesi addominale ed un solo ne ottenne guarigione. Degli altri, sette morirono, uno fu riformato e l'ultimo vide riproduersi il versamento.

Estrazione di corpi estranei.

Nello spedale di Firenze venne estratto dalla giuntura d'un ginocchio un corpo mobile formatosi durante il corso d'un idrarto per contusione.

Della forma d'una lente concavo-convessa, della lunghezza di 7 centimetri, dello spessore di quasi 4 centimetro nella parte centrale, colla superficie convessa levigata e colla concava alquanto aspra ed a punti quasi ossificati, esso venne estratto mediante taglio della lunghezza di quattro centimetri nella regione laterale esterna, in direzione dell'asse dell'arto, tre centimetri sopra la linea interarticolare, previa fissazione di esso contro i tessuti molli nel sito dell'incisione. Guarigione per primo coalito (op. maggiore Vinai).

Nello spedale di Caserta fu tolto, mediante la bacchetta di balena munita di spugna, un osso piatto, lungo circa quattro centimetri, largo due, fermatosi nella porzione mediana dell'esofago (op. capitano Iandoli).

Nell'infermeria del reclusorio di Gaeta fu estratto, mediante profonda incisione, un ago lungo tre centimetri e mezzo da un polpaccio dove trovavasi da oltre un anno (op. maggiore Supercbi).

Autoplastia.

In un caso di vasta scottatura alle estremità inferiori, causata da brodo bollente, vennero praticati, con ottima riuscita, numerosi innesti epidermici, a datare dal giorno 16 dell'ustione (osp. di Cagliari, op. tenente colonnello Givogre).

Operazioni emostatiche.

1° Allacciatura d'un ramo arterioso in caso di ferita da taglio ad una mano (osp. di Verona; particolari, esito ed operatore non indicati).

2° Legatura d'un'arteria facciale presso la commessura labiale in caso di ferita lacero-contusa; guarigione (osp. di Padova, op. tenente colonnello Pastorello).

3° Tamponamento delle narici in caso di rinorragia scorbutica (infermeria speciale del Lido in Venezia, op. tenente Schirru).

Operazioni sugli occhi e parti annesse.

Iridectomia stata praticata nello spedale di Cagliari previa applicazione di cloridrato di cocaina e mediante taglio sclerotico-corneale superiore, in un ammalato di irido-coroideite di indole sifilitica, con abolizione della vista e complicità di cheratite. L'operato riacquistò i $\frac{4}{5}$ della funzione visiva (operatore tenente colonnello Givogre).

Escissione d'una procidenza dell'iride consecutiva ad ottalmia blenorragica; esito non indicato (osp. di Livorno, op. tenente colonnello Cocchi).

Sette operazioni di tumori e di fistole lacrimali di cui una

a Firenze (maggiore Germani), quattro a Roma (maggiore Di Fede), una a Cagliari (tenente colonnello Givogre), ed una nel reclusorio di Gaeta (maggiore Superchi). Cinque furono seguite da guarigione e due da miglioramento.

Esportazione di pterigi: due bilaterali e due unilaterali. In uno dei primi la doppia esportazione non fu contemporanea, ma a distanza da un mese l'una dall'altra (osp. di Verona, operatore sottotenente Quarenghi); sul secondo fu invece contemporanea (osp. di Livorno, op. sottotenente Novelli). In ambo i casi si ottenne la guarigione. Quanto ai due monoculari, uno non ottenne vantaggio dall'atto operativo e guarì poi colla cauterizzazione (infermeria di Casale, op. maggiore Peronacci); il secondo migliorò coll'atto operativo, ma ebbe pure bisogno di leggiere causticazioni per guarire (osp. di Napoli, op. capitano Sciumbata).

Cantorafia. Fu sperimentata due volte nello spedale di Roma in ammalati d'ottalmia granulosa. Esito di miglioramento (op. maggiore Di Fede).

Esportazione di calazi. Lo spedale di Genova ne registrò quattro fatte sopra uno stesso ammalato (op. capitano De Prati) ed uno lo spedale di Verona).

Tracheotomia.

Ne furono eseguite tre.

Una nello spedale di Bologna, l'altra in quello di Firenze e la terza nell'infermeria d'Aquila.

La prima fu praticata collo strumento del Rizzoli in un convalescente di febbre tifoidea stato sorpreso da edema laringeo. L'esito ne fu felice (op. capitano Besia).

La seconda fu eseguita in individuo preso da soffocazione durante un accesso di febbre pernicioso. Quantunque fatta quasi *in extremis*, pure e mercè eziandio al concorso di iniezioni

ipodermiche d'etere e della respirazione artificiale (metodo Pacini), se ne ottenne risultamento fortunato (op. tenente Gandolfi).

L'ultimo non fu, si può dire, che un tentativo fatto non solo *in extremis*, ma forse già *post mortem*, in un ammalato di ascesso retro-faringeo, stato improvvisamente sorpreso da edema acuto della glottide. Ad onta dell'atto operativo e dei combinati tentativi di respirazione artificiale, non si ottenne alcun vantaggio (op. maggiore Volpe).

Laparotomia.

Fu praticata con felice risultamento nello spedale di Napoli per l'esportazione d'un tumore cistico, grande quanto la testa d'un feto, della forma d'un cuore di bue e del peso di chilogrammi 4,500. L'operato era un soldato proveniente dai presidii africani. Non si trovarono altri particolari su questa importante operazione (op. capitano Sciumbata).

Riduzione d'una semi-anchilosi.

Sotto questo titolo lo spedale di Torino ha registrato un'estensione forzata, previa cloroformizzazione, d'un antibraccio rimasto flesso ad angolo retto sul braccio. Esito: continuazione di cura.

Per quanto si poté desumere da una pratica amministrativa in proposito pervenuta all'Ispettorato, si trattava di reliquati di una grave contusione al gomito, probabilmente complicata da frattura dell'estremo superiore del cubito, cosicchè tornò bensì possibile estendere l'antibraccio durante la narcosi ed imprimervi i movimenti, ma non si poté evitare che, cessata l'azione meccanica della trazione forzata, l'antibraccio riprendesse l'anormale sua posizione.

Sindactilia.

Ad un soldato che presentava unione congenita, alla guisa dei palmipedi, dei diti indice, medio ed anulare della mano sinistra, i tramezzi cutanei assai spessi vennero incisi longitudinalmente, risultandone quattro ferite lineari, una all'indice, due al medio ed una all'anulare, riunite con sutura intercisa e guarite per primo coalito (osp. di Verona, op. capitano Silvestri).

Operazioni per fistole e seni fistolosi.

Fistole anali. Gli atti operativi furono 56, di cui

- 2 a Pinerolo (op. capitano Bobbio);
- 3 in Alessandria (op. maggiore Merli e tenente Pronotto);
- 5 a Savigliano (op. tenente Carta);
- 4 a Casale (op. maggiore Peronacci);
- 4 a Milano (op. maggiore Cavigioli);
- 4 a Brescia (op. maggiore Cabassi e tenente Mazzetta);
- 2 a Genova (op. capitani De Prati e Morino);
- 1 a Verona (op. capitano Silvestri);
- 1 in Udine (op. capitano Fabris);
- 3 a Bologna (op. maggiore Monari);
- 1 a Teramo (op. capitano Mosci);
- 2 a Firenze (op. capitano Imbriaco);
- 3 a Livorno (op. tenente colonnello Cocchi e maggiore Bernabò);
- 2 a Ravenna (op. capitani Piseddu e Moroni);
- 5 a Roma (op. maggiore Di Fede);
- 1 a Perugia (op. capitano Atzeni),
- 2 a Napoli (op. capitano Sciumbata);

6 a Caserta (op. maggiore Paris e capitani Iandoli e Tagliatela);

1 a Cava (op. tenente Spagnuolo);

1 a Bari (op. capitano Testi);

3 a Palermo (op. maggiore Maniscalchi);

4 a Messina (op. capitano Rizzo);

1 a Cagliari (op. tenente colonnello Givogre);

1 in Assab (op. capitano De Martino).

Gli esiti furono: 51 operati guariti, 1 riformato, 1 morto per tubercolosi, 3 senza vantaggio o con esito non indicato.

Fistola salivare stata operata mediante la formazione d'un nuovo condotto (1). Esito nullo (osp. di Roma, op. maggiore Di Fede).

Seni fistolosi. Oltre a quelli già menzionati dello scroto e dei testicoli, ne occorsero altri ventuno che furono spaccati e, meno uno, riuscirono a guarigione. Nessuno di essi presentò circostanze meritevoli d'essere ricordate.

Altre operazioni.

Oncotomie. Numerosissime furono, oltre alle ordinarie di tutti i giorni, le oncotomie di qualche importanza state registrate negli elenchi degli operati e nei rendiconti mensili, e troppo lungo sarebbe il volerle accennare ripartitamente. Se ne ricorderanno quindi soltanto alcune più importanti.

Spaccatura d'un ascesso renale attraverso la regione lombare (osp. di Napoli, esito ed operatore non indicati); quella d'un ascesso urinoso (osp. di Roma, op. maggiore Di Fede,

(1) Intorno alla cura delle fistole del condotto Stenoniano mediante l'apertura d'un altro canale può essere utilmente consultata un'interessante Memoria del fu prof. Riberi, già capo per 18 anni del corpo sanitario militare, stampata nelle sue *Opere minori*, vol II, pag. 54, edizione 1851, stamperia Schiepatti in Torino.

guarigione); tre di ascessi nelle cellule mastoidee per diffusione di otite media (osp. di Savigliano, op. tenenti Carta ed Infelise); sette ascessi sintomatici di carie, non però congestizi, in varie regioni, con esito di guarigione; tre di ascessi delle fosse iliache, dei quali due in uno stesso ammalato, prima ad un lato e poi all'altro, a qualche mese di distanza l'uno dall'altro (osp. di Milano; op. maggiore Cavigioli e capitano Mezzadri); una d'un ascesso alla base della lingua con minacce di soffocazione (osp. di Napoli, incisione bilaterale, esito buono, operatore non indicato); un'ultima di ascesso idiopatico alla parte esterna d'una coscia, spaccato per la lunghezza di 20 centimetri con successiva raschiatura delle pareti e medicazione con 12 punti di sutura; esito: riforma, superstiti alcuni fori fistolosi (osp. di Perugia, op. maggiore Carabba).

Estirpazione d'unghie incarnate. Sommarono a 43 e furono tutte seguite da guarigione. Nessuna di esse offrì circostanze meritevoli di particolare menzione.

Suture cruenta. Ne furono praticate sette con esito di guarigione in casi di ferite da taglio o lacero-contuse della cute e tessuti molli sottostanti, ma tutte di poca gravità.

In altro caso di ferita da arma a fuoco ad una regione iliaca sinistra con frattura dell'ileo e lacerazione degli intestini, dopo eseguita l'esportazione delle parti lacerate di questi ultimi, se ne cucirono i lembi (metodo Lambert) e si ridussero in cavità, ma senza frutto poichè il ferito morì poche ore dopo (osp. di Piacenza, op. maggiore Baracchini).

Cauterizzazioni attuali. Furono sottoposti alla cauterizzazione attuale dieci ammalati, cioè quattro per artriti croniche, uno per sciatica, uno per carie d'un processo mastoide, due per piaghe fungose, uno per cangrena e l'ultimo per morsicatura da cane supposto arrabbiato. Di essi meritano speciale menzione soltanto i due ultimi.

Nel penultimo il processo canceroso era al ghiande, ai corpi cavernosi, all'uretra. Previa esportazione delle parti mortificate, furono fatte tre applicazioni del termo-cauterio, ottenendosi guarigione con perdita di $\frac{2}{3}$ dell'asta (osp. di Catanzaro, op. capitano Stilo).

Il morsicato da cane supposto arrabbiato, oltre che fu cauterizzato col ferro rovente (osp. di Palermo), fu poi inviato all'istituto Pasteur in Parigi, dove fu curato con 10 iniezioni, fatte una per giorno alternativamente ora al lato destro, ed ora al lato sinistro del ventre. Ciò successe nei mesi di marzo e di aprile. Informazioni avute nel mese di settembre successivo fecero conoscere che l'operato, un carabiniere della legione di Palermo, aveva ripreso il proprio servizio e presentava eccellenti condizioni di salute, tanto dal lato fisico, quanto dal morale (4).

(4) A proposito di questa cura antirabica col metodo Pasteur, ed anticipando sull'anno 1887, vogliamo notare i seguenti altri fatti.

Dallo spedale d'Alessandria fu inviato in aprile 1887 a quello di Torino un soldato di fanteria stato morsicato da un cane sospetto arrabbiato, per essere sottoposto ad innesto antirabico presso uno speciale comitato sedente nel manicomio di quella città. Risulta che dopo avervi subita la cura, l'operato ritornò al corpo ove riprese servizio. Ma non si trovarono ulteriori notizie sul di lui conto, nè fu detto se nello spedale d'Alessandria fosse stato previamente sottoposto alla cauterizzazione delle ferite.

Nello spedale di Bari occorse pure un caso di morsicatura da cane probabilmente arrabbiato. Quantunque sottoposto subito a larghe e profonde cauterizzazioni, il morsicato desiderò tuttavia di sperimentare a sua maggiore tutela gli innesti antirabici presso lo speciale istituto di Napoli, il che gli fu concesso. Ma non si ebbero ulteriori informazioni a di lui riguardo.

Dallo spedale di Palermo furono traslocati in maggio 1887 a quello di Napoli un soldato di fanteria ed una guardia di finanza stati morsicati da cani supposti arrabbiati, perchè venissero sottoposti all'innesto antirabico nella stazione diretta dal prof. Cantani. Dopo la cura furono restituiti allo spedale di Palermo, donde dopo una sosta di 20 giorni vennero inviati ai rispettivi corpi. Dei due morsicati, il soldato era stato accuratamente cauterizzato nello spedale militare di Palermo e la guardia di finanza lo era pure stato fuori dell'ospedale.

Incisioni in numerosi casi di flemmoni diffusi, di patercelli, e di vespai, come pure alcune *esportazioni* di condilomi al ghiande: operazioni tutte susseguite dall'esito desiderato.

Quantunque non siano stati oggetto d'alcun atto operativo, vogliamo qui ricordare i due seguenti fatti per la loro singolarità.

Nel rendiconto nosologico dello spedale di Torino per il mese di maggio 1886 si legge d'un soldato che accidentalmente trangugiò un pezzo di forchetta e non se ne trovò troppo incomodato.

Emulo in parte dell'Egisto Cipriani, che sedici anni or sono ne trangugiò una intiera e che or fanno pochi mesi dovette assoggettarsi alla gastrotomia per liberarsene, non incontrerà, speriamo, la stessa sorte.

Nel reclusorio di Gaeta un soldato tentò avvelenarsi ingerendo un miscuglio di solfato di ferro e d'ipoclorito di calce. Soccorso a tempo colla provocazione del vomito, non ne ebbe danno. Per riuscire a trangugiare una così strana e ributtante materia, quali sforzi avrà dovuto fare quel disgraziato! (1).

Fratture e lussazioni.

Le fratture e le lussazioni registrate nella colonna *Entrati direttamente* dei rendiconti nosologici, furono 242 e 41.

Vennero specificate per sede e per altri particolari 199 delle 242 fratture, e 28 delle 41 lussazioni.

(1) Altri modi singolari di tentato suicidio si trovarono accennati nei rendiconti nosologici del volgente anno (maggio). In uno la materia ingesta fu un misto di inchiostro e di calomelano (infermeria di Pavia); in un altro un bolo d'oppio e di cantaridi (infermeria di Terni); in un terzo il vetro pesto (Bologna). A quest'ultimo tentativo fu opportunamente contrapposta l'ingestione di buona dose di polenta.

Lussazioni. Le 23 lussazioni specificate vennero ridotte. La maggioranza erano di spalla (17), alcune di gomito (5), 2 di clavicola, 1 tibio-tarsea, 1 d'un primo metatarseo e 2 di falangi.

Fratture. Le 199 specificate furono le seguenti:

- 3 di cranio (con esito letale);
- 5 di ossi mascellari;
- 3 d'altri ossi della faccia;
- 30 di clavicola;
- 1 di scapola;
- 14 d'omero;
- 43 d'antibraccio;
- 17 di ossi delle mani;
- 2 della colonna vertebrale (con esito letale);
- 1 di ossi del bacino (con esito letale);
- 6 di coste;
- 11 di femore;
- 2 di rotula;
- 57 di gamba;
- 4 di ossi dei piedi.

Se di queste fratture furono specificate la sede ed altre particolarità, non furono ugualmente notificati gli esiti definitivi che in parte.

Si ha tuttavia ragione di credere che, tolte le fratture di cranio, di colonna vertebrale e di ossi del bacino, di cui fu già detto l'esito letale, tutte le altre abbiano avuti risultamenti abbastanza buoni, sebbene 45 di esse abbiano poi dato luogo a pratiche amministrative di pensione, di gratificazione o di altri provvedimenti.

Come sopra si è detto, le fratture di femore in individui di truppa furono 11. A queste se ne devono aggiungere due altre occorse in ufficiali. Furono le seguenti:

1^a in Pinerolo: causa diretta: complicazione di ferita comunicante colla frattura: formazione d'ascessi e loro contro-apertura in basso: cura con apparecchio ad estensione permanente non specificato; guarigione con raccorciamento di sei centimetri; pensione di 3^a categoria.

2^a in Piacenza: causa indiretta: non indicato il mezzo di contenzione: guarigione con raccorciamento di 3 centimetri e callo deforme; pensione di 3^a categoria.

3^a in Parma: frattura complicata a commozione viscerale, a contusione del ginocchio ed a ferita delle parti molli in corrispondenza della frattura stessa; mezzi di contenzione diversi, non escluso l'apparecchio Pistono d'antica forma, cioè colla linguetta sotto-calcaneare, che perciò non fu potuto tollerare: guarigione con raccorciamento di 3 centimetri e callo esuberante. Riforma.

4^a in Parma: frattura obliqua del 3^o medio da causa indiretta: applicazione immediata dell'apparecchio Pistono che fu poi sostituito da una fasciatura al silicato e quindi al gesso: guarigione con meno di due centimetri di raccorciamento e callo regolare: assegnazione al corpo dei veterani (1).

5^a, 6^a e 7^a in Verona, tutte riuscite ad ottima guarigione, sebbene uno dei fratturati vi sia entrato solo dopo 34 giorni dalla frattura, con frammenti ancora mobili. Due furono curate con bendaggio al silicato ed una coll'apparecchio Pistono.

8^a in Padova: curata da prima con vari altri mezzi ed in ultimo pure coll'apparecchio Pistono: guarigione con raccor-

(1) Anche lo spedale di Parma era da tempo fornito di un esemplare d'apparecchio Pistono d'antico modello, che stette lungo tempo trascurato nel magazzino. Dopo la commemorazione fattane in questo giornale, il sig. dottore Sappa, allora direttore di quello spedale, lo rimise in assetto e, dopo un primo esperimento, lo fece ridurre a miglior formato; del che si compiacque poi rendermi informato.

ciamento di 4 centimetri e callo deforme: pensione di 3^a categoria.

9^a in Terni: curata con apparecchio ad estensione permanente non specificato e quindi con bendaggio gessato: guarigione con accorciamento di 4 centimetri e con incurvamento esterno del femore: pensione di 3^a categoria.

10^a in Napoli: curata con bendaggio gessato: esito non indicato.

11^a in Trapani: frattura al 3° superiore, complicata ad altra frattura del radio dallo stesso lato: quella del femore stata constatata soltanto dopo un mese: curata con bendaggio al silicato: guarigione con appena 2 centimetri di raccorciamento.

Delle due fratture occorse in ufficiali, una ha già fatto oggetto d'una relazione stampata in questo giornale dal capitano medico dott. Imbriaco (1), cosicchè non è più qui il caso di discorrerne; e l'altra fu curata nello spedale di Messina. Era questa una frattura extra-capsulare del collo del femore per caduta da cavallo. Nessuna notizia su mezzi di cura usati, ma guarigione ottima, risultando non essere stata susseguita che da un raccorciamento di circa un centimetro.

(1) Vedi fascicolo d'agosto 1887, pag. 901. In questa Memoria, e precisamente a pag. 921, il sig. dott. Imbriaco ha dedicato alcune parole all'apparecchio Pistono, ma per i bisogni della sua tesi lo ha stretto fra le branche d'un dilemma che, me lo perdoni l'onorevole collega, non sembrami affatto giusto. Se il sig. dott. Imbriaco vorrà darsi il disturbo di rileggere l'illustrazione che ne fu fatta dallo scrivente, di ben considerare il modo d'applicazione, le precauzioni suggerite perchè questa riesca metodica, e se inoltre e specialmente vorrà prendersi il maggior disturbo di farne l'esperienza anche in individuo sano, egli si convincerà, crediamo, che l'apparecchio Pistono sfugge al suo dilemma. Ben inteso, si parla dell'apparecchio a quattro linguette nel cingolo sopra-malleolare, e non di quello primordiale del Pistono in cui l'estensione si eseguiva con una sola linguetta sotto-calcaneare, la quale riesciva realmente cagione di dolori e d'altri danni. Provi l'onorevole collega, e se sventura altrui lo mettesse nella condizione di dover curare una frattura di femore, anche complicata da altre lesioni, provi pure con fiducia e senza timore del dilemma. Ma se vorrà provare, non adoperi l'esemplare che presentemente esiste nello spedale di Firenze, esemplare, oltrechè incompleto, anche disadatto sotto ogni riguardo nella sua forma attuale.

Lesioni per calci di cavalli o di muli.

I resoconti nosologici ne registrarono 56 e di queste 26 con fratture di ossi. Quattro soltanto furono seguite da morte: tre per contusioni addominali con lacerazione viscerale ed una per fratture di cranio. Tutte le altre, fra cui parecchie erano gravissime, riuscirono a guarigione più o meno perfetta.

1° novembre, 1887.

L'Ispettore capo
PECCO.

CURA D'UN CASO
DI
PLEURITE PURULENTA
MERCE LA RESEZIONE COSTALE SEGUITO DA GUARIGIONE

Memoria letta dal tenente medico **Lucciola** dottor **Giacomo**
nella conferenza scientifica del mese di settembre 1887.

Signori.

Loiaco Sante, soldato dell'8° reggimento bersaglieri, della classe 1866 è giovane di mediocre costituzione fisica, di temperamento linfatico. Assicura di non aver sofferto prima dell'arruolamento nessuna malattia d'importanza e che i suoi genitori goderon sempre buona salute.

Verso lo scorcio del gennaio ultimo, in seguito ad infredatura, cominciò ad essere molestato da tosse stizzosa, accompagnata da dolore al lato sinistro del torace; per alcuni giorni non chiese visita medica, ma il 27 dello stesso mese, essendo stato assalito da febbre alta con brividi, e sentendosi notevolmente aggravato, si presentò al medico del corpo, il quale lo inviò a quest'ospedale.

Qui fu ricevuto nel riparto 1° medicina e si accertò l'esistenza di una polmonite crupale alla base del polmone sinistro, cui seguì pleurite essudativa.

Nonostante le più assidue cure, il liquido non si riassorbì, ma divenne tosto purulento. La febbre alta e continua, il rapido deperimento dell'infermo e soprattutto la imponente dispnea indussero il caporiparto a procedere il 20 febbraio

alla toracentesi, colla quale si estrassero circa litri 3 $\frac{1}{2}$ di pus; se non che questo in breve si riprodusse abbondantemente, la febbre divenne più alta ed i disturbi respiratorii più minaccianti.

S'opinò allora fosse il caso di procedere alla resezione delle costole, per la qual cosa l'infermo fu traslocato nel reparto chirurgico, ma non essendosi potuto eseguire tosto l'operazione per l'estrema debolezza si vuotò di nuovo il cavo pleurico di altri 4 litri di pus, mercè l'aspiratore di Potain.

Intanto si studiò di rianimare le forze, e dopo altri dieci giorni si poté senza grave pericolo addivenire all'operazione dell'empiema nell'8° spazio intercostale, lungo la linea angolare della scapula.

Venne fuori una notevole quantità di liquido purulento, si passò un grosso drenaggio e, per meglio assicurare lo scolo, si fece una contro-apertura nel 7° spazio intercostale sulla linea ascellare media.

La cavità ascessoide fu ripetutamente deteresa con soluzione all'1 p. 1000 di bicloruro mercurico, e quindi per modificarne la superficie s'incominciò per iniettare tutte le mattine una soluzione di nitrato d'argento al 2 p. 1000, previo lavaggio con acqua salicilica al 4%.

Nei primi giorni la suppurazione si mantenne abbondante quantunque di buona natura, ma la febbre divenne più mite, la tosse e l'affanno meno molesti.

Dopo una settimana la proporzione del nitrato d'argento si accrebbe progressivamente dal 2, al 3, al 4 per mille, alternandola con iniezioni di tintura di iodio allungata con parti uguali di glicerina.

Queste medicazioni in genere apportavano lieve molestia all'infermo, di sua natura pazientissimo, non aitando di solito il bruciore più di due ore.

Indubbiamente esse giovavano molto, giacchè il pus diveniva sempre più scarso e più denso, cremoso, e la febbre scomparve. Le condizioni generali migliorarono al segno che il malato il 5 aprile si sottopose ben volentieri all'operazione propositagli, per eseguire la quale non si poté nemmeno approfittare dell'anestesia, a causa del grave pericolo

che avrebbe corso non funzionando in lui che il solo pulmone destro.

Si fece un taglio lungo la curvatura dell'8^a costola, esteso per circa 18 centimetri, profondo sino all'osso, si raschiò il periostio, e si asportarono di quello quasi 20 centimetri. Sollevando poscia il lembo dei tessuti molli si scollò sino a mettere a nudo la 7^a costola di cui si fece ugualmente la resezione sottoperiosteale, lasciandone in sito solo circa 5 centimetri verso l'inserzione vertebrale.

Era intendimento dell'esimio operatore capitano medico Sciumbata dott. Giuseppe d'asportare almeno altre due costole, siccome i più valenti chirurghi consigliano per potere ottenere un più vasto abbassamento della parete toracica, e quindi una più pronta occlusione dell'ampia cavità dell'ascesso pleurico; ma l'infermo che aveva tollerato con ammirevole pazienza e fiducia il dolore di quest'atto operativo, s'era talmente esaurito che si stimò prudente consiglio non tormentarlo ulteriormente.

Si fece poscia una larga apertura a livello del diaframma quasi sulla linea parascapolare; attraverso di questa si poté vedere che l'ispessimento della pleura parietale superava i due centimetri, e che la stessa superficie del diaframma era coperta da un ammasso enorme di granulazioni cosparse di detrito e di pus.

Con lavaggi di soluzione all'1 p. 1000 di bicloruro di mercurio si cercò di ripulire scrupolosamente l'ascesso, si misero due drenaggi, l'uno grande lungo circa 20 centimetri nel cavo pleurico, l'altro più piccolo e più corto in corrispondenza della base del lembo muscolo-cutaneo-periosteale fatto per asportare le costole, e si riunirono i tessuti mercé due suture, l'una profonda con catgut e l'altra superficiale intercisa con seta fenicata. Colla medicatura mista al iodoformio e sublimato si curò la più scrupolosa asepsi della parte.

La parete toracica si deprime tosto assai visibilmente, onde l'infermo cominciò a mettersi di male umore per la gobba che ne risultò, e chiese con insistenza se sarebbe subito scomparsa, non sembrandogli tale deformità adeguato compenso ai tormenti patiti.

Nei primi giorni si manifestò una febbre mite, continua, remittente, ma nessuna reazione locale, e non ostante che ogni mattina occorresse rinnovare la medicatura, per l'abbondante secrezione la quale veniva fuori, tuttavia la ferita aderì quasi interamente per prima intenzione, e le due aperture praticate, quando si fece l'operazione dell'empìema, cicatrizzarono in brevissimo tempo.

Si raccolse però del pus nel punto più declive del lembo staccato fra il periostio ed i tessuti soprastanti, ma bastò una iniezione di cloruro di zinco al 30 % per vedere aderire in meno di una settimana lo scollamento.

Nel periodo successivo all'operazione ogni dì si lavò il cavo pleurico prima con soluzione di acido salicilico e poscia con quella di nitrato di argento al 3 p. 1000, o di cloruro di zinco all'8 %, o con la tintura alcoolica di iodio concentrata, alternando secondo meglio si credeva necessario.

La vasta cavità pleurica andò ricolmandosi di granulazioni assai rapidamente, laonde dopo circa 50 giorni rimaneva solo il tramite attraversato dal drenaggio, ed una pozza in avanti presso il pericardio, la quale si vuotava del pus appena vi si giungeva dentro col tubo da drenaggio; così si poté anche riconoscere che essa avea presso a poco la capacità di cento grammi di liquido.

Intanto per iniettarvi dentro le soluzioni modificatrici occorreva premere con qualche forza la pera elastica.

Il giorno 28 maggio, durante il lavaggio forzato, l'infermo ch'era seduto in mezzo al letto repentinamente emise un grido e cadde supino siccome morto. Gli occhi si contorsero, il volto divenne pallidissimo, ed energiche contrazioni toniche, seguite dalle cloniche, si manifestarono nei muscoli, non esclusi quelli che concorrono alla funzione polmonare, per cui si produsse subitamente un'intensa cianosi, la quale fece temere una prossima fine per asfissia. Senza perdita di tempo si ricorse alla respirazione artificiale, all'iniezioni sottocutanee d'etere, alle fregazioni, agli stimoli freddi sulla superficie della cute, e così dopo circa un quarto d'ora cominciò a dileguarsi questa spiacevole sindrome, e l'ammalato sbalordito diede in un pianto diretto, perchè impressionato

da un offuscamento della vista a segno da non poter riconoscere alcuna delle tante persone che lo circondavano.

Occorsero quasi due ore perchè fosse ritornato in uno stato di relativa calma, non senza rimanere affranto e scoraggiato. Poco dopo fu anche ripreso da febbre, la quale da più tempo era cessata.

Senza dubbio avevamo assistito ad un accesso epilettico in individuo che giammai era stato sofferente d'epilessia.

Quale adunque era stata la causa di esso?

Signori, io richiamerò alla mia mente il bel lavoro letto in proposito in questa sala dal nostro egregio collega sottotenente medico Pasquale dott. Alberto nella seduta del dicembre 1886.

Trattavasi del soldato Zamboni Giacomo del 92° fanteria, che infermò di pleurite purulenta; fu operato prima di toracentesi, ma non ottenutosene alcun vantaggio si aprì il cavo pleurico posteriormente nel punto più declive, e si cercò modificare la superficie ascessuale con lavaggi di acqua fenicata al 2 %.

Il miglioramento fu sensibile, ma, quando appunto era in massima parte ricolmato il gran vuoto, un bel mattino nel fare l'iniezione si ebbe un identico e più pericoloso accesso di epilessia; ed inoltre anche nei giorni seguenti, non ostante che l'infermo non fosse stato per lunga pezza sottoposto alla medicatura endotoracica, si ripeterono spontaneamente e più volte le convulsioni.

Nel nostro infermo invece si smisero per due giorni solo i lavaggi, e l'accesso spontaneamente non si generò più, ma ne fu sempre minacciato fino a guarigione completa tutte le volte che si facevano le iniezioni nel cavo pleurico, ond'egli si lasciava medicare con gran perplessità, e diveniva pallido ed impressionato appena il becco della siringa toccava il meato esterno del seno fistoloso.

Ripeterò qui brevemente le conclusioni, cui, sulla guida di illustri autori, venne il dott. Pasquale nel suo pregevole lavoro:

1° È indubitato che in individui non epilettici si può determinare in seguito a lavande intrapleurali un'epilessia, la quale

può assumere la forma più semplice di leggiere contrazioni, quella di epilessia jacksoniana e quella di vera epilessia sino allo *stato di male*.

2° La crisi epilettica non dipende da embolismo o dallo stimolo del drenaggio, ma deve ascriversi all'iniezione per sé stessa, e non alla natura del liquido, perchè si verifica anche con semplici lavande deterdive.

3° L'accesso si manifesta in preferenza verso la fine dell'iniezione, e quando il liquido pleurale si è in gran parte riassorbito e la cavità ridotta del suo volume.

Come spiegazione del fatto v'è l'ipotesi di Raynaud dell'anemia bulbare riflessa in seguito a stimolo periferico del nervo frenico, donde per via centripeta è trasmesso al bulbo e poi diffuso a tutta la base del cervello.

Il dott. Pascale invece ha escogitato un'altra teoria fondata sulle attuali conoscenze dell'esistenza e della proprietà dei centri cortico-motori e sensitivi che si sa essere oggi sede dell'epilessia. In seguito a forte eccitamento anormale periferico sui filetti sensitivi della pleura e sui centri cardiaci, durante il lavaggio, lo stimolo sarebbe trasmesso per via riflessa attraverso una via, non ancora ben nota, ai suddetti centri, e quindi si susciterebbero gli accessi convulsivi.

Nel nostro caso il sig. capitano medico Sciumbata fece la giustissima osservazione che fra gli stimoli atti a produrre l'accesso il più potente era quello che veniva fatto sulla parete esterna del torace, e quindi sul decorso dei nervi intercostali; infatti il Lojacono fu la prima volta sorpreso dal malore appena si cercò d'introdurre con una certa violenza il becco della pera elastica nel tramite lasciato dal drenaggio.

Anche in seguito si notò che la spinta del liquido era quasi sempre ben tollerata, ma che il contatto di qualche corpo duro sulla periferia del foro d'entrata del seno fistoloso bastava perchè l'infermo fosse minacciato dall'accesso epilettico, a scongiurare il quale egli stesso chiedeva che gli si picchiasse fortemente il petto, specie nella regione precordiale, e che gli si desse tosto da bere acqua ghiacciata.

A conferma di questa osservazione aggiungo che durante alcuni giorni d'assenza del signor caporiparto, impressio-

nato da un sensibile peggioramento delle condizioni generali dell'infermo e dalla ostinata suppurazione in prossimità della regione anteriore del petto al lato esterno del pericardio, decisi di fare una controapertura nell'ottavo spazio intercostale lungo la linea ascellare media. L'infermo stesso mi pregò più volte con insistenza perchè avessi procurata questa più sicura via di scolo al pus, ma, nonostante la sua migliore volontà, appena incisa per breve tratto la cute, fu tale la minaccia dell'accesso epilettico che dovetti smettere di proseguire ulteriormente nei tagli.

Dopo due giorni volli ritentare, ma la stessa scena non si fece attendere.

Senza dubbio adunque lo stimolo sul decorso dei nervi intercostali basta per sé solo a provocare le convulsioni epilettiche.

Ed ora poche parole sulla scelta del processo operativo e sul tempo in cui si deve ad esso ricorrere.

Io credo sia molto opportuno seguire il sistema di non procedere alla resezione se non quando, avendo già da qualche tempo praticata un'apertura nel punto più declive del cavo pleurico, si sia potuto già modificare la superficie ascessoide con iniezioni su di essa.

Allorchè con tale metodo si è quasi sicuri che al processo di ulcerazione si sia sostituito quello di riparazione, allora si dovrebbe eseguire la resezione, perchè accollandosi in tal periodo le pareti, trovano condizioni più favorevoli per saldarsi, o perchè una vivace e rigogliosa granulazione possa colmare il piccolo vuoto che fra loro s'interpone.

Facendo, come molti sogliono, contemporaneamente la resezione sottoperiosteale delle costole e l'operazione dell'empima può accadere che le costole si rigenerino prima ancora che la superficie dell'ascesso entri nello stadio di riparazione, ed allora il saldamento delle pareti non potrà più avvenire, e la guarigione o non si otterrà o solo dopo un tempo assai maggiore, abbisognando in tale caso una massa di granulazione assai più voluminosa per occludere il gran vuoto dell'ascesso.

Credo inoltre che quando l'empima occupa buona parte

del cavo pleurico, e quindi è necessario un tempo assai lungo pel saldamento delle pareti di esso, sia più conveniente asportare con le costole anche il periostio, onde non avvenga la rigenerazione di queste, la quale potrebbe correre ad impedire la guarigione.

Molti chirurghi seguono il sistema di asportare 6 ad 8 centimetri della parte mediana di 5 a 7 costole, mercè un taglio ellissoidale col maggior diametro in senso verticale fra le linee ascellare anteriore e posteriore.

Questo metodo ha il vantaggio di permettere l'accollamento delle pareti dell'ascesso in tutta la sua altezza, e quindi di favorire una più pronta guarigione; nel nostro caso non si potette mettere in esecuzione perchè essendo l'infermo molto deperito non convenne assoggettarlo a tale atto operativo, per sè stesso assai lungo e più esauriente.

Le costole asportate intanto nel nostro malato si riprodussero assai sollecitamente, e così si dileguò in buona parte la deformità toracica, con molta soddisfazione dell'individuo, ma al certo ciò contribuì non poco a ritardare la cicatrizzazione, giacchè la cavità rimasta in prossimità del pericardio seguì per buona pezza a secernere pus piuttosto tenue, sieroso, onde occorsero ripetute iniezioni di tintura di iodio concentrata, e di soluzione di cloruro di zinco al 25 p. %, per vederla modificata.

È notevole che questi potenti stimoli in prossimità del pericardio non suscitarono mai alcuno spiacevole incidente. Così cessata la suppurazione il giorno 17 luglio si poté togliere via anche il drenaggio, ed il residuale tramite in pochi di si occluse. La funzione del polmone sinistro del tutto abolita in principio si andò progressivamente ridestando, a segno che il murmure vescicolare si ascolta su tutta la parete toracica sinistra, quantunque notevolmente affievolito verso la base.

L'infermo, tranne il lieve deperimento nutritivo, non accusa molestia alcuna sul lato operato e non è tormentato nè da tosse, nè da senso di stiramento, nè da affanno nel camminare anche a passo accelerato.

RIVISTA MEDICA

Cura della gastralgia, per sir JAMES SAWYER. — (*The Lancet*, agosto 1887).

Secondo Leube la gastralgia è un dolore limitato alla sfera sensitiva de' nervi gastrici, e Romberg ne distingue due forme: la nevralgia che sarebbe un'iperestesia de' rami dello pneauma-gastrico, e la celiaca prodotta dall'iperestesia del plesso solare, ma Niemeyer giustamente sostiene essere impossibile in pratica una simile distinzione. Però onde si possa caratterizzare per gastralgia un dolore di stomaco, bisogna che esso non sia accompagnato da catarro gastrico o gastro-epatico, nè da lesioni organiche della regione che occupa. Questo punto essenziale della diagnosi è specialmente importante in uomini che oltrepassano la mezza età, ne' quali occorrono sovente lesioni più gravi.

Secondo la classica descrizione di Romberg, la vera gastralgia sarebbe caratterizzata da un dolore acuto e subitaneo che attacca lo stomaco, si estende al dorso, è accompagnato da senso di depressione, polso contratto, debole e perfino intermittente, pallore del volto, raffreddamento degli estremi, tensione delle pareti addominali, bisogno di una pressione, talchè gl'infermi appoggiano lo stomaco su qualche corpo duro o lo comprimono con le mani, sensazioni simpatiche ricorrenti allo sterno, al faringe, al torace.

La gastralgia può occorrere in tutte le età della vita, ma è più rara nelle età estreme, è frequente in caratteri nervosi, segue le leggi dell'ereditarietà, attacca a preferenza le donne e gli organismi indeboliti, si associa spesso all'isterismo, segue gli eccessi venerei.

Soprattutto bisogna tenere in mente che la gastralgia non è malattia pericolosa, che non si deve diagnosticare un can-

cro dello stomaco finchè non si è palpato, ne' un'ulcera fino a quando non si è visto venir fuori del sangue per ematemesi o melena; nè bisogna dimenticare l'assioma clinico di Wilson: un dolore che insorge a stomaco digiuno, e si calma per l'ingestione di cibo, è dolore nevralgico.

Nella cura della gastralgia bisogna tener presenti tutte quelle circostanze concomitanti, come l'anemia, gli abusi sessuali, le fatiche eccessive, i flussi uterini, ecc. Rimosse queste concomitanze, il miglior rimedio è l'acido arsenioso.

L'autore amministra tre volte al giorno, col pasto, una pillola di due milligrammi e mezzo d'acido arsenioso, e 12 centigrammi d'estratto di genziana, continuandone l'uso per parecchie settimane.

Nei casi di mediocre gravezza questo rimedio è sufficiente, in casi più gravi usa delle rubefazioni di linimento ammoniacale sulla regione epigastrica, ed anche de' vescicanti.

La dieta sia corroborante, perchè nulla nuoce più dell'inedia nelle gastralgie dello stomaco.

La dispnea nell'asma e nella bronchite, e gli effetti dei nitriti su di essa, per THOS-FRASER. — (*The Lancet*, luglio 1887).

Nella forma clinica dell'asma nervoso, la dispnea raggiunge il più alto grado, l'espiazione si fa difficile e prolungata tre o quattro volte più che l'ispirazione, le pareti toraciche divengono rigide, il diaframma si abbassa oltre i limiti normali, la percussione si fa risuonante, l'ascoltazione scovre rantoli sibillanti che continuamente si spostano, ronchi crepitanti, suoni d'ogni genere.

Willis, Cullen, Romberg, Salter ed altri hanno attribuito questa forma ad un'affezione spasmodica dei muscoli e nervi della respirazione, e specialmente ai muscoli bronchiali, ma dopo un mezzo secolo questa spiegazione non poteva rimanere indiscussa. Leiden la ritenne originata da un'irritazione delle terminazioni del vago nei bronchi prodotta dalle punture di minimi cristalli, Wintrich da uno spasmo tonico del diaframma, Traube, Weber e Clark da un gonfiore con-

gestivo della mucosa bronchiale per l'azione dei nervi vasomotori.

Ma mentre tutti riconoscono una condizione spasmodica nell'asma, pochi la ritengono nella dispnea dipendente da bronchite, nel qual caso tutti spiegano il fenomeno con la stenosi dei tubi bronchiali prodotta dal gonfiore della mucosa.

Or è d'uopo notare la gran similarità di struttura fra i bronchi ed i vasi sanguigni minimi. Contengono gli uni e gli altri dei muscoli lisci, sono innervati da centri indipendenti e molto remoti che distribuiscono i ramoscelli alle loro pareti. E quantunque gli effetti de' farmaci sulla funzione dei muscoli e nervi dei vasi sanguigni siano ben studiati, i loro effetti sulla funzione dei bronchi non sono stati molto investigati.

È ormai riconosciuto che vari nitriti dilatano i vasi sanguigni ristretti dall'influsso di altri agenti; questo fatto suggerì all'autore l'idea di provare l'azione dei nitriti sulla dispnea dell'asma e della bronchite, onde esaminare fino a qual punto la dispnea ed i suoi fenomeni concomitanti potessero essere modificati da quell'azione.

La prima osservazione fu fatta nel 1880 su di un ammalato dell'età di 32 anni, estremamente nervoso, che da più settimane soffriva d'asma. Durante l'accesso aveva sibili e rantoli in abbondanza, e per 20 secondi inalò alcuni centigrammi di nitrito di amile. Due minuti dopo i rantoli erano scomparsi, e la respirazione era divenuta più facile, ma dopo un altro minuto i rantoli ricomparvero, e l'affanno crebbe. Dopo sei minuti, quando rantoli e dispnea erano tornati alla loro massima intensità, l'infermo inalò per 30 secondi il nitrito di amile, ed in 40 secondi dopo la inalazione i rantoli scomparvero di nuovo e la respirazione divenne calma. Dopo cinque minuti ricomparve l'accesso con la sua solita forma, dopo altri 10 minuti si ripeté per la terza volta l'inalazione, con gli stessi risultati precedenti.

Dopo questa osservazione l'autore sperimentò il nitrito di etile, di sodio, e la nitroglicerina, amministrò i rimedi per via interna, ne ebbe azione più lenta, ma sempre identica,

sempre l'uso dei nitriti calmò la dispnea e fece sparire i rantoli. Gli stessi effetti ottenne nella dispnea per bronchite.

La similarità dell'azione degli stessi rimedi nelle due differenti forme di dispnea, rinforzano la conclusione di Biermer che essa non si possa spiegare con lo spasmo del diaframma, e che non dipenda dalla subitanea apertura e chiusura dei tubolini bronchiali per gonfiore iperemico della mucosa, perchè questi rimedi, lungi dal calmar la dispnea dovrebbero farla crescere, essendo essi dilatatori, e non costrittori de' vasi sanguigni. Ma siccome i nitriti diminuiscono la contrazione delle fibre non striate, e giovano nell'asma è da pensare che i rantoli i quali accompagnano la dispnea dell'asma siano prodotti dalla spasmodica contrazione dei muscoli bronchiali, dei tubolini bronchiali, come vuole la vecchia teoria che è ancora la più corretta.

E relativamente alla bronchite, è da notare che quando i rantoli ed i sibili scompaiono per l'azione dei nitriti, anche la dispnea si allevia, mentre quando i nitriti non hanno azione sui rantoli, non influenzano affatto la dispnea. E se non in tutti i casi il rimedio agisce, gli è perchè nella bronchite la dispnea dipende spesso dall'accumulo di muco nei bronchi, dalle vischiosità che sono il prodotto dell'infiammazione, e che spesso ingombrano i grossi bronchi e la gola.

L'autore non ha fatti per giudicare delle convenienze di uno piuttosto che di un altro dei nitriti, ma preferisce il nitrito di sodio e la nitroglicerina, perchè sono più stabili, si possono amministrare in soluzione tanto per via interna che per via ipodermica, mentre il nitrito di amile e di etile, e lo spirito d'etere nitroso della farmacopea sono preparazioni incerte ed alterabili. Quando i nitriti volatili sono amministrati per inalazione, gli effetti sono di breve durata ma più precoci, mentre quando si adoperano i composti stabili in soluzione per la via dello stomaco, l'effetto è più lento ma più duraturo.

È sperabile che questi farmaci acquistino maggior voga nella cura della dispnea, e la nozione acquistata, che mentre alleviano i tormenti dell'asma fanno sparire i rantoli ed i sibili dell'albero bronchiale, incoraggerà i medici pratici ad un più largo uso dei nitriti.

Sulla patologia dell'emiplegia, per FR. W. CLARK. — (*The Lancet*, agosto 1887).

La patogenesi di alcuni casi d'emiplegia è ancora molto oscura, e per illustrarla, l'autore riferisce su 13 casi avuti in cura, allo scopo di dimostrare che con molta probabilità, l'emiplegia può dipendere da una pachimeningite cronica della volta, prodotta da alcoolismo o da reumatismo.

De' 13 casi d'emiplegia, 3 erano prodotte da emorragia cerebrale, 2 dipendevano da malattie della spina, secondo che fu provato dall'autopsia, gli altri otto sono descritti come appresso:

Un giovane di 36 anni, dedito ne' liquori, ebbe un attacco d'emiplegia destra, e guarì con la cura di ioduro di potassio. Un uomo di 48 anni aveva emiplegia destra da alcuni anni, ed una donna di 56 anni un'emiplegia sinistra, entrambi dediti ai liquori, guarirono con l'astinenza. Una donna di 71 anno, con determinata diatesi reumatica, fu presa da paralisi ed anestesia del braccio destro, e da anestesia della gamba sinistra. Dopo cinque giorni la paralisi aveva migliorato, e continuò a migliorare fino alla morte, la quale occorse dopo 25 giorni dall'accesso emiplegico. Alla necropsia si trovò la dura madre della volta ispessita ed aderente al cervello lungo la fessura mediana, ma il cervello ed il midollo spinale erano sani, il cuore grasso ma normale, come lo erano i polmoni ed i reni.

Casi di puro alcoolismo cronico sono i seguenti:

Un uomo di 40 anni preso da un attacco di emiplegia destra, guarì con l'astinenza in poche settimane. Una donna di 57 anni guarì dopo otto mesi da una paralisi di destra. Un uomo di 60 anni guarì rapidamente da una completa paralisi del lato destro. Un altro di 68 anni ebbe per quattro mesi un'emiplegia sinistra con amnesia, e guarì, dopo alquanti mesi ne ebbe una a destra, pure con amnesia, e guarì la seconda volta.

In nessuno di questi infermi v'era paralisi facciale, e l'autore argomenta da ciò, dalla natura transitoria delle paralisi, dal passaggio da un lato in un altro, dalle recidive, e

dal trovato anatomico in un caso, che sieno dipese da una pressione nella superficie corticale del cervello, prodotta da cronica infiammazione della dura madre della volta, così comune negli ultimi stadi dell'alcolismo, oppure da un'infiammazione dipendente da artrite reumatica cronica.

La febbre ricorrente cronica, nuova malattia infettiva.

— Prof. GUGLIELMO EBSTEIN. — (*Berliner Klinische Wochenschrift*, N. 31, 1887).

L'autore, premesso che la malattia della quale descrive un caso è di notevole interesse, non solo perchè presenta un quadro sintomatico ben caratterizzato, ma anche perchè, sebbene attualmente molto rara, potrebbe, a somiglianza di altre malattie infettive assumere una diffusione epidemica, passa alla descrizione del caso clinico. Questo si riferisce ad un giovane di 19 anni, di gracile costituzione, che non presenta dati ereditari e fu affetto soltanto da bambino di difterite e dissenteria, ma non ebbe a soffrire in seguito di altre affezioni notevoli.

Il principio della malattia, che si sviluppò senza cause determinabili, si deve far risalire alla fine dell'estate 1886, e fu accompagnato da spossatezza, cefalalgia, inappetenza e dolori di ventre, aventi sede principalmente al lato destro. Le misure della temperatura non furono prese che verso la fine del mese di settembre, ma rivelarono che l'infermo era affetto da febbre la quale, dopo di aver durata un certo numero di giorni, dava luogo ad intervalli di apiressia.

L'autore ebbe occasione di osservare l'infermo dal 23 novembre, mentre esso era febbricitante fin dal 13. Da quell'epoca la temperatura fu misurata accuratamente e l'autore poté constatare che l'infermo soffriva di accessi di febbre che dopo aver durato qualche tempo cessavano per ricomparire dopo un certo tempo, sicchè la febbre e l'apiressia si alternavano in un turno regolare.

Dal 13 novembre fino all'11 luglio, cioè in un periodo di 211 giorni l'infermo ha avuti 9 di questi accessi. Essi duravano in media 13-14 giorni e gli intervalli di apiressia 10-11.

La temperatura, serbando una curva ascensionale, raggiungeva il massimo verso la metà degli accessi, oltrepassando sempre 40°, e giungendo talvolta a 41° e più. Quindi la temperatura ridiscendeva di nuovo in modo continuo, diventando in ultimo subnormale. Le temperature più basse oscillavano fra 35,6-36°. Una divergenza da quest'andamento di temperatura fu osservato soltanto una volta in seguito di una pleurite a rapidissimo decorso; ma del resto la temperatura serbò costantemente il tipo descritto. Il sensorio era per lo più completamente libero, poichè solo quando la temperatura si elevava notevolmente v'era un certo grado di apatia; talvolta v'erano cefalalgie di breve durata non solo durante la febbre, ma anche durante l'apiressia. Da parte dell'apparecchio circolatorio la debolezza di cuore era il sintomo più saliente: essa non si dileguava del tutto neppure negli intervalli afebrili, e durante la elevazione della temperatura arrivò ripetute volte a tale grado da far temere l'esito letale. La frequenza del polso giunse talvolta a 136-140 pulsazioni al minuto ma anche durante l'epiressia si manteneva da 88-100. Le ricerche di microorganismi nel sangue e le prove di coltura istituite con esso, dettero risultati negativi. Eravi talvolta raucedine transitoria con espettorato mucoso scarso, misto a striaturelle di sangue, ma non si rinvennero in questi bacilli tubercolari. V'era riappetitezza durante la febbre e per lo più erano regolari le deiezioni alvine e solo durante alcuni accessi erano fluide, ma non frequenti: l'esame per rintracciarvi bacilli tifici risultò negativo. Era costante l'ingrossamento della milza che non ritornava nei limiti normali neppure durante l'apiressia.

Non si constatò giammai nè roseola nè tumefazione delle glandule linfatiche esterne. La urina non presentò nulla di notevole, il peso del corpo oscillava tra 49,25 e 56,25 chilogrammi e scemava in ogni accesso febbrile per poi essere ripristinato in parte durante l'apiressia.

La terapia consistette in iniezioni ipodermiche di chinina e liquore arsenicale ma non esercitò alcun azione sul decorso della malattia. Contro la eccessiva elevazione della temperatura fu usato l'antifebbrina alla dose di 0,25 la quale

però soleva dar luogo a brividi di freddo se se ne aumentava la dose.

Contro la debolezza di cuore furono adoperati gli eccitanti.

L'autore ricorda un caso analogo descritto da Pel come caso di pseudoleucemia ma non crede che la forma morbosa in esame possa classificarsi fra le leucemie e propone di dare ad essa il nome di febbre ricorrente cronica giacchè questo nome non pregiudica nulla e potrebbe rendere più agevole di riunire i vari casi e poterne dare una storia clinica fondata sopra una casistica più estesa.

Intorno all'azione dei semi di strophantus in generale ed intorno al loro uso nelle malattie cardiache e renali. — Dott. EMILIO PINS. — (*Medicinisch Chirurgische Rundschau*, fasc. 19, 1887).

L'autore espone le sue ricerche sull'azione della tintura di semi di *Strophantus* come tonico del cuore e diuretico e come antiasmatico. Ne' disturbi di compensazione in seguito di varie malattie cardiache (vizi valvolari, degenerazione adiposa, arteriosclerosi) nonchè nei morbi renali l'influenza della tintura fu manifesta. Il polso divenne più forte e più pieno, la frequenza di esso scemò di 12-40 battiti al minuto, l'aritmia cessò, l'affanno diminuì, la secrezione dell'urina si accrebbe e gli edemi scomparvero in pochi giorni. Al contrario la tintura restò del tutto inefficace nell'ascite dipendente da cirrosi epatica e peritonite cronica, nel cardiopalmo dovuto ad anemia e clorosi ed in quelle forme che vengono indicate col nome di cardiopalmo nervoso. Secondo Fraser lo *strophantus* ha la proprietà di aumentare la pressione sanguigna senza aumentare in pari tempo la resistenza nel sistema circolatorio coll'accrescere la contrazione dei vasi, come avviene con la digitale. Questa proprietà si manifesta principalmente per la favorevole influenza che il medicinale esercita nel morbo del Bright cronico. Anche contro la dispnea e l'asma Pinz lo ritiene un eccellente rimedio, e lo raccomanda soprattutto in quelle forme che sono determinate da affezioni degli organi circolatorii e dei reni.

La tintura che attualmente si ha in commercio contiene soltanto una parte di semi di strophantus per 20 parti di alcool: essa è di un colore giallo chiaro, ed ha uno speciale sapore amaro ed irritante, ma cionondimeno non ripugna agli infermi. L'autore ne faceva prendere tre volte al giorno 5 gocce, giungendo gradatamente fino a 10. Solo in due casi la dose dovette aumentarsi fino a 20 gocce due volte al giorno.

Ai bambini Pins soleva somministrare una soluzione molto allungata secondo la seguente formula:

Pr. tintura di semi strophantus.	gocce 10
Acqua distillata	gocce 80,5-90,0
Scriroppo di lamponi.	gocce 10,0
M. D. S. 1 cucchiaino da caffè ogni 3 ore.	

La soluzione acquosa di stophantina costituisce un liquido biancastro torbido di un odore particolare penetrante che si può adoperare per iniezioni ipodermiche nella quantità di $\frac{1}{2}$ siringa di Pravaz.

Il rimedio in esame non è indicato nelle iperemie attive, nelle emorragie da organi interni o nelle tendenze a queste, e negli aneurismi. Le indicazioni per l'uso di esso coincidono con quelle della digitale, ma lo strophantus ha il vantaggio di non avere azione cumulativa. Taluni infermi ne fecero uso in continuazione durante 6-8-10 settimane senza risentirne il menomo danno nella funzionalità cardiaca.

RIVISTA CHIRURGICA

Cura abortiva de' furuncoli. pel dott. HEITZMANN. --- (*The New-York Medical Record*, agosto 1887).

Le cause de' furuncoli sono dirette ed indirette. La causa diretta è lo stafilococco piogeno aureo descritto or son due anni da Garrè, le indirette sono le irritazioni cutanee, e le manifestazioni sintomatiche di disordini sistematici.

Rosenbach e Passet hanno recentemente dimostrato che non v'è suppurazione senza microrganismo, e Garrè avendo inoculato nel proprio braccio alcune colonie di stafilococco proveniente dal pus d'un osteo-mielite, vide una manifesta ed abbondante produzione di furuncoli.

A parte le individuali predisposizioni indotte dalla tubercolosi, dal diabete, dall'uremia, le cause occasionali più frequenti sono la scabbia, le dermatosi pustolose, l'eczema, la pitiriasi, la prurigine e l'acne. Così in armonia con queste diverse predisposizioni o cause indirette, la terapia ha variato dalle semplici applicazioni fredde o calde, all'uso dei caustici come la potassa ed il nitrato d'argento, alle pennellature di tintura di iodio, di percloruro di ferro, d'acido fenico, d'unguenti mercuriali, senza mai riuscire a fare abortir la furunculosi.

Lassar usa l'apertura precoce e la raschiatura delle pustole col cucchiaino tagliente, Hauter raccomanda le iniezioni parenchimatose d'acido fenico, eseguite su larga scala da Bidder con una soluzione al 2 per 100, ma son mezzi dolorosi, che raramente trionfano del male, e non possono essere usati in tutte le sedi del corpo come al capo, al perineo, nell'occhio.

Fra i numerosi parassitici, l'acido salicilico che rende così buoni servizi nelle malattie della pelle, nella furunculosi

non è mai stato usato, e l'autore ha voluto provarlo in un giovane che da tre settimane soffriva di grossi furuncoli nella nuca e nel dorso, e che ad onta delle numerose incisioni subite, vedeva sempre ripullular nuovi noduli sulla sua pelle.

Una pomata fatta di due grammi d'acido salicilico, 20 grammi d'empastro saponario e 10 grammi d'empastro diachilon calmò in tre giorni le sofferenze, ed in altri tre giorni fece scomparire tutti i piccoli noduli di nuova formazione:

I successivi esperimenti hanno costantemente mostrato che se l'acido salicilico si applica per tempo, la cura d'una furuncolosi non dura più di sei od otto giorni, ed il dolore si allevia in brevissimo tempo. Stemperato l'acido salicilico, nella proporzione di 6 a 10 per 100 nell'unguento di rose, riesce vantaggioso come il surricordato empastro, essendo tale unguento non solo odoroso e gradevole, ma sempre innocuo, ciò che non può dirsi della vasellina che non sempre è scevra d'acido solforico.

L'autore spera che l'acido salicilico faccia buona prova anche nelle mani d'altri medici, ed avverte che quando la necrosi e l'ascesso son già formati, essa non ha più lo stesso effetto se prima non si dà esito al pus.

In quelle generali disposizioni alla furuncolosi prodotte da debilitamento dell'organismo, contemporaneamente alla cura locale con l'acido salicilico, bisogna adoperare i rimedi ricostituenti, ferro ed olio di merluzzo.

Sulla natura e sul trattamento delle ipertrofie e dei tumori delle cavità nasali e faringee, per I. L. W. THUDICHUM. — (*The Lancet*, agosto 1887).

Negli ultimi venti anni le cognizioni sulle malattie delle cavità nasali, sui metodi di cura, specialmente con l'elettrocauterio, si sono così rischiarate, da porsi a livello di qualunque altra branca chirurgica. Uno de' più comuni fattori di tali malattie è l'ipertrofia de' turbinati inferiori che non raramente chiudono le narici, disturbano la respirazione na-

sale, deformano il setto per pressione ineguale, e v'inducono ulcerazioni e perforazioni.

Nel novembre 1886 una donna con l'ipertrofia d'ambo i turbinati inferiori, aveva il naso talmente chiuso da non ammettere che il passaggio di uno specillo. L'autore eseguì l'ablazione de' turbinati con l'elettro-cauterio, e vide che il setto era stato ulcerato e perforato dal turbinato destro. Al 1° febbraio 1887, dopo adeguata cura, la facoltà respiratoria a bocca chiusa era ripristinata, la voce non era più nasale, le ulcerazioni erano cicatrizzate.

Un signore battè il naso in una porta, ne ebbe emorragia e gonfiore, l'etmoide s'infiammò, si produsse un ascesso che si aprì nelle narici, continuando la suppurazione si formarono de' polipi, alcuni de' quali furono rimossi il 5 ottobre 1886. Si scoprì in tal modo l'ipertrofia del turbinato medio ed inferiore destro che quasi chiudeva la narice, perciò il 15 ottobre si estirpò la parte anteriore del turbinato inferiore, ciò che produsse un sufficiente canale respiratorio. Durante l'operazione venne fuori dalla regione dell'etmoide gran quantità di pus, fu rimossa una scheggia mobile, con le successive lozioni astringenti il gonfiore diminuì e si poté constatare che il turbinato medio conteneva una bolla ripiena di pus. Questa bolla fu aperta con l'elettro-cauterio, furono tolte le aderenze del setto fino alla lamina cribrosa, si aprirono e vuotarono gli ascessolini delle cellule etmoidali, la cavità fu completamente esplorata, lavata e disinfettata. In sei settimane l'infermo guarì interamente.

Un sacerdote soffriva da più anni d'ostruzione al naso, era stato operato di polipo molte volte, ma era divenuto asmatico da non poter più attendere a' suoi affari. L'autore estirpò altri polipi, ottenne un sufficiente passaggio dell'aria nella narice destra, la sinistra era occlusa dall'ipertrofia del turbinato inferiore addossato al setto, quindi otto giorni dopo asportò una gran parte del turbinato e del setto, e vide che l'infermo poteva aspirare, ma non espirar dell'aria dalle narici, perchè un polipo antico, aderente e mobile faveva da valvola. Fu estirpato, e dopo una cura di qualche settimana

il sacerdote riprendeva le sue occupazioni con naso ed organi vocali perfettamente sani.

Questi, ed altri sette simili casi l'autore riporta a dimostrazione della sua tesi: che nelle ipertrofie croniche de' turbinati, il miglior metodo di cura è l'ablazione col termo-cauterio, e che questa non è, come alcuni credono, una inutile mutilazione, ma una cura radicale.

Le neurosi riflesse, causate da malattie della cavità nasofaringea, come spasmodici starnuti e lacrimazione, asma di varie forme, emianopsia, accessi convulsivi, midriasi, spasmo del piloro, vertigini, ecc. sono state trattate da chirurghi tedeschi ed americani con le frequenti e superficiali cauterizzazioni, sempre con insuccesso.

Un ufficiale de' corazzieri dell'esercito germanico, sofferente da diversi anni d'ostruzioni nasali, aveva la voce alterata al punto da non poter più comandare, ed aveva subito in Germania più di 40 cauterizzazioni superficiali, poi era stato assoggettato alla dilatazione delle cavità nasali con la laminaria, e da questo penoso trattamento ne era risultato una serie di accessi asmatici, alcuni de' quali erano piuttosto gravi. L'infermo andò a Londra, e l'autore riscontrò il meato destro ristretto e contratto, la mucosa del turbinato inferiore ulcerata anteriormente, ipertrofica posteriormente, indurita, addossata al setto che era esso pure ipertrofico ed inclinato verso il turbinato. Fece quindi l'ablazione delle parti ipertrofizzate del setto e del turbinato, e l'infermo si sentì tosto migliorato, perdé il tuono nasale della voce, e fu libero per sempre dagli accessi d'asma. Essendo ritornato nell'esercito ed affaticatosi in piazza d'arme, provò di nuovo una certa difficoltà di respiro e tornò a Londra. Fu operato nel meato sinistro come lo era stato nel destro, ne ebbe egualmente buon effetto, ed ora gode perfetta salute, respira bene, ed ha riacquistato il senso dell'odorato.

Le neurosi riflesse da ipertrofia de' cornetti nasali devono essere curate con l'escissione delle parti ipertrofiche, altrimenti accade come nel caso seguente:

Una giovane di 23 anni, sofferente per polipi nasali, fu curata in un ospedale per 18 mesi inutilmente, ed i polipi fu

rono strappati a principio ogni settimana, poi ogni 15 giorni; entrò quindi in un altro ospedale per tre volte di seguito dimorandovi tre mesi per volta, e dopo due anni e più di cura, era sempre da capo. Si liberò dalle sue sofferenze quando si assoggettò alla cura radicale dell'escissione, ed ora è perfettamente guarita.

Il caso seguente prova i danni prodotti dallo schiacciatoio nella cura de' polipi naso-faringei.

Un signore aveva sofferto di polipi per più anni, ed andava soggetto all'emicrania, malgrado diverse estirpazioni infruttuose. L'autore trovò l'ipertrofia del meato destro, rimosse prima i polipi, quindi una bolla fatta da una lamina del turbinato medio, poi un polipo naso-faringeo grosso un pollice ed annidato nella fossa posteriore, dopo di che le cellule del labirinto si scaricarono di molto pus, ed in fondo trovò un pezzo di ferro che era rimasto colà annidato per otto mesi, fin da quando l'infermo subì l'operazione con lo schiacciatoio. Tutte queste operazioni furono eseguite in una sola volta sotto l'anestesia locale cocainica, perchè nelle operazioni naso-faringee l'anestesia generale è pericolosa. L'infermo guarì benissimo della malattia nasale e dell'emicrania.

Due casi di cistite con insolite complicazioni, per GILBERT BARLIN. — (*The Lancet*, agosto 1887).

Un giovane di 27 anni che si lagnava di una frequente e dolorosa urinazione, osservato l'8 gennaio presentava dolore al perineo, violento desiderio d'orinare ogni due ore, temperatura normale, urina alcalina ma non ammoniacale, con piccolo deposito di pus, peso specifico 1018, albumina che rappresa giungeva a metà della colonna liquida nella provetta. L'esame microscopico rivelava corpuscoli di pus e di sangue, ma non cilindri renali. Non v'erano edemi né cefalea, l'infermo non avvertiva altro malessere, onde fu trattato con completo riposo e dieta, ed al 14 gennaio le orinazioni erano divenute meno frequenti e penose, l'urina conteneva maggior quantità di pus ma non sangue, e l'albumina raggiungeva appena un quarto della colonna liquida.

Si ordinarono piccole dosi di copaive, ed al 17 gennaio l'albumina era ridotta ad un sedicesimo della colonna, e l'infermo migliorava.

Il 18 gennaio comparve un gonfiore dolente al ginocchio destro, il 20 l'articolazione era ripiena di liquido, e cominciò a gonfiarsi l'anca sinistra, senza febbre nè sudori. Le articolazioni furono immobilizzate con le ferule di Mac Intyre, e coperte di lozioni evaporanti. Il 22 l'orina non conteneva più pus, ma l'albumina raggiungeva un quarto della colonna liquida, v'era lingua patinosa, febbre la quale crebbe sino al 25 in cui si gonfiò anche il ginocchio sinistro.

Il giorno 28 nell'orina non v'era più pus nè albumina, il ginocchio destro e l'anca sinistra miglioravano, il ginocchio sinistro era ancora molto gonfio, il 31 apparve un gonfiore con gran tensione al dito grosso del piede sinistro, il 4 febbraio tutte le articolazioni cominciarono a procedere in meglio, la lingua divenne meno patinosa, la febbre scomparve, ed al 20 febbraio non restava che un leggero gonfiore all'anca sinistra, talchè alla fine del mese tutto era finito. La cagione di tutte queste sofferenze era stato un colpo d'aria fredda alla quale l'infermo si era esposto alla fine di dicembre.

Un operaio entrò all'ospedale in settembre per una cistite che datava da sei mesi, ed era cominciata in un altro ospedale, mentre era in letto per una frattura del femore. La posizione supina gli aveva prodotto difficoltà di orinazione, poscia incontinenza. Si lagnava di minzione frequente, dolore al perineo ed al glande, onde fu sondato, e si scoprirono de' calcoli, alcuni de' quali sembravano aderenti alle pareti della vescica, mentre il riscontro anale non mostrava ispessimento della base.

L'orina giallastra, alcalina, ammoniacale, conteneva mezza colonna d'albumina, l'esame microscopico rivelava cristalli di triplo-fosfati, pus, corpuscoli sanguigni, epiteli, vescicali, e qualche cilindro granuloso.

Dopo una settimana di riposo in letto, con lavande vescicali d'acido borico, la condizione delle urine era migliorata: l'albumina diminuita, i cilindri renali erano scomparsi, ma

il dolore al perineo cresceva, onde l'autore nel giorno 29 settembre praticò la bottoniera per dar esito alle concrezioni calcolose, e per mettere un tubo da drenaggio in vescica. Vennero fuori alcuni piccoli calcoli, furono scrostate le aderenze calcolose della vescica, ma verso il trigono si scoprì un'ulcerazione di due pollici di diametro, molto profonda, incrostata di materia calcarea.

Il 5 ottobre fu rimosso il tubo che dava molta noia all'infermo, il quale d'altronde migliorava, se non che fu preso da un attacco d'epididimite che durò una settimana. Il 22 ottobre l'urina passata per l'uretra era leggermente ammoniacale, conteneva poca albumina, poco pus e sangue, ed alcuni cristalli di fosfati, ed al 7 novembre, non riscontrandosi più che piccole tracce d'albumina, si congelò l'infermo, il quale alcune settimane dopo si fece rivedere in completo stato di guarigione.

In questi due casi di cistite non complicati a nefrite, l'albuminuria è dall'autore attribuita agli essudati sierosi che si formano dai vasi sanguigni della mucosa vescicale, ed all'ulcerazione della vescica. La complicazione articolare non somigliava perfettamente all'artrite uretrale perchè non era così dolorosa, nè alla reumatica perchè mancavano i sudori e l'alta febbre.

Laparatomia per traumatismo e sutura dell'intestino; guarigione. — KOLLOCH. — (*Centralb. für Chir.*, N. 36, 1887).

Un giovane di 15 anni riportò al ventre, a sei piedi di distanza, una ferita per colpo di pistola proveniente dal basso. Kolloch lo visitò sei ore dopo l'avvenuta lesione. La ferita d'entrata era alla regione inguinale sinistra, quella d'uscita a circa quattro centimetri a destra dell'ombelico. Vi era inquietudine, angoscia, sete, polso debole, temperatura abbassata, e sotto la ferita di uscita si sentiva crepitio d'emfisema che proveniva forse anche dal colon trasverso interposto tra il fegato e la parete addominale. La direzione del canale fu constatata colla specillazione. Le feci erano sanguinolente

e dalle ferite esterne uscivano materie fecali. Quindi la diagnosi di perforazione dell'intestino era bene accertata.

Fu immediatamente praticata la laparotomia, mediante taglio nella linea mediana sotto l'ombelico per la lunghezza di circa otto centimetri. Si trovarono tre ferite intestinali due (una d'entrata e una d'uscita) alla fine del colon discendente ed una in un'ansa del tenue, la quale fu regolarizzata e poi cucita con sutura alla Lembert. Un'appendice epiploica lacerata e sanguinante fu allacciata, quindi recisa. La cavità peritoneale che conteneva una notevole quantità di sangue e di materie intestinali venne pulita con spugne calde e con una soluzione calda di acido fenico. Si fece poscia la sutura delle ferite esterne e da ultimo la medicazione. Il decorso fu apiretico ed al nono giorno apparirono normali le scariche alvine, quindi guarigione stabile e completa.

Una palla e frammenti di coltello soffermati per 22 anni nel perineo. — ANDREW. — (*Centralb für Chir.* N. 36, 1887).

Il paziente nel 1864 fu ferito in guerra da una palla la quale prima andò a colpire un coltello che l'individuo portava in tasca, lo spezzò in più frammenti e quindi penetrò sotto lo scroto ferendo l'uretra. Al chirurgo che lo medicò sul campo passarono inosservati i corpi stranieri in seno alla ferita. L'individuo superò felicemente una grave infiltrazione urinosa. D'allora in poi le orine erano costantemente miste a pus. Nel 1872 furono cacciati dall'uretra alcuni pezzetti d'osso che provenivano dal manico del coltello, e nell'anno scorso il paziente fu portato all'ospedale in misere condizioni, con stringimenti uretrali ed orine molto purulente. Si praticò una incisione al perineo, dalla quale si estrassero quattro pezzetti d'osso appartenenti al manico del coltello, con una seconda incisione si estrasse il proiettile. Quindi uretrotomia esterna.

La guarigione fu sollecita e completa.

L'ossigeno nella cloroformizzazione. — Dott. KRENTZMANN.
— (*Centralb. für Chir.*, N. 35, 1887).

Fu il Neudörfer di Vienna quegli che per il primo ha raccomandato di far inspirare una miscela di cloroformio e di ossigeno nella cloroformizzazione. I vantaggi che egli promette dall'uso di questa miscela sono: assoluta mancanza di ogni pericolo; pronto sopore senza stadio di eccitazione; assenza di ogni inconveniente facile a verificarsi nella ordinaria cloroformizzazione. Neudörfer stabilì la miscela in modo da introdurre in una vescica contenente un noto volume di ossigeno, una determinata quantità di cloroformio allo stato di vapore. In tal maniera egli può regolare la quantità percentuaria di cloroformio. Ma siccome non si può mai conoscere quanto occorra precisamente di quella miscela cloroformio-ossigenata, atteso anche che il cloroformio è molto diffusibile, anche la miscela gassosa può perdere la sua potenza; e siccome d'altra parte i sacchi di gomma diventano presto inservibili a contatto del cloroformio, così l'autore rinunciò alla dosatura esatta del cloroformio per quanto fosse desiderabile quella misurazione.

Per far inspirare in modo semplice agli ammalati da narcotizzarsi ossigeno con cloroformio, egli unì una tasca di gomma contenente ossigeno coll'apparato a cloroformio di Junker di modo che lo stesso cloroformio aspira l'ossigeno invece di aria atmosferica ed il paziente inspira ossigeno reso più espanso dai vapori di cloroformio. È da osservarsi però che con questo metodo è aspirata anche un po' di aria atmosferica, perchè non si può impedire che ne entri dalla bocca del paziente.

Krentzmann ha praticato 25 narcosi di questo genere; le esperienze si son fatte sopra soggetti d'ambi i sessi, il più giovane era una ragazza di 7 anni, il più vecchio un uomo di 56 anni. Tra questi pazienti vi furono anche parecchi bevitori. Si sono eseguite piccole e grandi operazioni, resezioni dell'anca, amputazione di coscia, ecc. Gli effetti di questa narcosi furono così vantaggiosi da indurre l'autore a riferirli.

In tutti i casi fu osservata una azione assai sollecita del narcotico; più volte accadde di ottenere tale anestesia dopo poche inspirazioni che l'ammalato non sentì più alcun dolore mentre s'erano mantenuti integri i movimenti riflessi. Se il paziente deve essere narcotizzato profondamente ed in modo completo si introduce altro cloroformio ossigenato ed in ogni caso, dove ciò si è ottenuto, il paziente restò narcotizzato senza dare alcuna reazione. I fanciulli e i giovani cadevano anestizzati con una rapidità meravigliosa, nei soggetti abituati alle bevande spiritose occorreva un po' più di tempo. In nessun caso fu osservato il benché minimo segno d'eccitazione, tutt'al più si vedeva talora il malato alzare il capo e tentare di allontanare da sé la maschera d'inalazione. Il modo col quale gli ammalati inspiravano sembrava avesse molta importanza per il risultato della narcotizzazione. Le persone intelligenti che inalavano profondamente restavano senza eccezione facilmente e rapidamente narcotizzate, mentre l'anestesia non si otteneva che con difficoltà nei soggetti di poca intelligenza e paurosi e che eseguivano respirazioni superficiali. Nelle anestesi leggere il polso e il respiro non offrivano cambiamenti apprezzabili. Nelle narcosi profonde i movimenti respiratori si accrescevano e il polso si rallentava. La faccia era spesso arrossata e si copriva ripetutamente di sudore. Nella narcosi incompleta i pazienti si svegliavano tosto che era sospesa l'inalazione, quelli che erano narcotizzati profondamente dormivano ancora tranquilli per qualche tempo e non presentavano mai i sintomi di profondo coma, quale si vede talora nella anestesia di cloroformio o etere. In tutti i casi i pazienti operati si svegliavano con coscienza perfettamente libera. Nessuno si è mai lamentato di peso alla testa, o di nausea; non si è mai osservato il vomito. In seguito continuarono a sentirsi bene, e tutt'al più erano disturbati da passeggera e insignificante cefalea.

Una questione della più alta importanza, che non potrà venir risolta che con una lunga serie di sperimenti, si è quella di sapere se adoperando il cloroformio ossigenato si potranno evitare con sicurezza i casi di morte per narcosi.

Al vedere la piccola dose di cloroformio necessaria per ottenere questa narcosi vi sarebbe motivo a sperare che il triste accidente potrà essere evitato; ma questo non è che una congettura; l'esperienza che si farà ancora in avvenire risolverà il quesito.

Un nuovo metodo di resezione osteoplastica del tarso.

— J. LINK, medico di reggimento nell'ospedale presidiario di Lemberg. — (*Centralb für Chir.*, N. 36, 1887).

Un soldato invalido di 24 anni entrava nel maggio di quest'anno nell'ospedale di Lemberg presentando le seguenti condizioni morbose: il piede destro alla regione del tarso notevolmente gonfiato mostra alla sua faccia dorsale, come pure al margine interno ed esterno parecchi seni fistolosi secernenti un pus tenue. La sonda introdotta in quei seni urla contro superficie ossee rugose. Dall'assieme dei sintomi si arguisce che sieno in preda a processo tubercoloso le ossa del tarso ad eccezione dell'astragalo e del calcagno.

Siccome la parte anteriore del piede, la pianta e il calcagno erano sani, così parve all'autore opportuno il tentativo di mantenere tutte quelle parti riconosciute incolumi, eliminare le ammalate, e fissare la parte anteriore del piede, cioè metatarso e falangi direttamente all'astragalo.

A tale scopo, dopo ripetuti studi sul cadavere, egli praticò dapprima al dorso del piede un taglio trasversale corrispondente alla linea di Chopart; un secondo taglio corrispondente alle basi dei metatarsi e riuniti poscia le estremità di questi due tagli con altre due incisioni, l'una al lato interno l'altra al lato esterno del piede. Dalla incisione superiore egli penetrò poi in profondità, ma invece di aprire l'articolazione di Chopart, segò via la testa dell'astragalo nel senso della sua maggiore periferia in direzione piuttosto obliqua dall'avanti all'indietro e dall'alto al basso; divise quindi l'articolazione calcaneo-cuboidea e disseccò le ossa del tarso e fino alla base dei metatarsi, le distaccò dalle parti molli della pianta evitando accuratamente di ferire quest'ultima; quindi penetrando nel secondo taglio trasverso dorsale risecò le ossa

del metatarso in vicinanza della loro base in direzione dall'alto e dall'indietro, al davanti ed inferiormente, coll'ultimo taglio sciolse i mezzi d'unione tra il lembo quadrangolare da eliminarsi col metatarso del piede. Adattò poscia le superficie di sezione dei metatarsi colla superficie dell'astragalo ed allora restò veramente sorpreso e soddisfatto di vedere che aveva ottenuto in questo modo un piede abbastanza ben conservato benchè divenuto più piccolo. Egli temeva dapprima che con questo notevole accorciamento del dorso la pianta non presentasse un rigonfiamento trasversale, ma così non avvenne, perchè la tuberosità del calcagno si porta alquanto indietro, e così tenne tese le parti molli della pianta. Colla resezione obliqua delle ossa sovradette egli poté ottenere una convessità dorsale e per conseguenza una corrispondente concavità della pianta.

La cura consecutiva all'operazione fu fatta sotto la crosta ematica umida, colla garza iodoformizzata, e coll'immobilizzazione dell'arto in una doccia di Volkman. Febbre moderata asettica dal primo giorno fino all'ottavo, d'allora in poi l'infermo restò sempre apirettico. Dopo tre settimane si fece il cambio del primo apparecchio, tutto il materiale era asciutto, asettico e la ferita in tutta la sua estensione era cicatrizzata *per primam*. Si levarono quattro punti di sutura ed altri quattro per precauzione furono rimossi qualche giorno più tardi. Quattro settimane dopo, a cicatrice consolidata, si constatarono completi i movimenti passivi ed attivi nell'articolazione dell'astragalo e per consolidare sempre più la cicatrice si chiuse il piede in un apparecchio gessato. Dopo altre due settimane il malato camminava benissimo e senza dolori coll'aiuto di un bastone.

L'operazione suddescritta sarebbe perfettamente indicata nei processi distruttivi del tarso, quando almeno sia intatta la metà posteriore dell'astragalo e della tuberosità del calcagno. Pur tuttavia nel caso fossero rimaste anche queste due ultime ossa interessate nel processo morboso l'autore non esiterebbe a togliere anche quelle ossa, risecar via l'estremità articolare inferiore della gamba ed adattare la superficie di sezione delle ossa della gamba a quella dei meta-

tarsi e così compire la resezione alla Wladimiroff e alla Mikulicz invece che con un lembo dorsale con un lembo plantare.

Benché a questa operazione siano assegnati limiti assai ristretti, pure egli crede che per i risultati che se ne possono ottenere essa meriti di essere ascritta alla categoria delle resezioni tipiche da adottarsi al bisogno e da preferirsi alla amputazione.

Importanza pratica della sutura secondaria delle ferite.

— HELFERICH. — (*Deuts. Med. Woch.*, N. 34, 1887).

Il processo della sutura secondaria immaginata per la prima volta da Kocher per chiudere una ferita senza drenaggio, dopo 24 ore di tamponamento, ricevette più larga applicazione specialmente nella clinica di Bergmann, dove il suo tecnicismo venne modificato e meglio determinata la sua utilità pratica. Helferich stabilisce le seguenti norme per la pratica attuazione di questo processo: Le indicazioni principali per il trattamento delle ferite con tamponamento e sutura secondaria sarebbero quattro, cioè: 1° nelle operazioni per affezioni locali settiche in tessuti infiammati o sospetti anche dopo incisioni di ascessi acuti; 2° dopo operazioni per processi tubercolosi; 3° dopo ferite o accidentali o chirurgiche nelle quali non sia pienamente riuscita l'emostasia; 4° dopo operazioni eseguite in parti che si possono lordare facilmente di feci, d'urina od altri liquidi escrementizi.

Dopo due giorni (talvolta quattro ed anche sei) si allontana il tampone di garza iodoformizzata e alla ferita si applica la sutura; si copre poi con un apparecchio antisettico. Helferich dopo che gli accadde di vedere in un caso che la garza al iodoformio si era tenacemente attaccata all'osso, egli suole, nelle amputazioni e resezioni, mettere innanzi alla garza un piccolo pezzo di seta che va a contatto colla superficie ossea. Se vi ha processo settico Helferich non fa dopo il tamponamento una medicazione asciutta, ma adopera garza imbevuta con una soluzione di acetato d'allumina al tre per cento. Quando occorre di fissare la garza iodoformizzata nella

bocca egli la ferma al sito voluto per mezzo di sutura alle guancie. Contro la tubercolosi locale l'autore assegna al tanpone di iodoformio molta efficacia, e ciò per due ragioni, prima perchè sotto la sua azione la ferita in due giorni cicatrizza con buone granulazioni, la quale condizione concorrerebbe alla guarigione spontanea della tubercolosi locale, e poi perchè il iodoformio stesso ha in sè potere antitubercoloso.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Del trattamento della sifilide colle iniezioni sotto-cutanee di calomelano. — BALZER. — (*Journal des sociétés scientifiques*, 16 marzo 1887).

Non è nuovo al certo il metodo, l'uso delle iniezioni sottocutanee di una soluzione, o meglio di una sospensione in un veicolo liquido di protocloruro di mercurio, il quale assorbito lentamente si trasforma sotto l'influenza dei cloruri alcalini in bicloruro o sublimato corrosivo. È parimenti nota la ripugnanza di molti pratici per questo genere di trattamento per la facilità con cui si formano degli ascessi e si producono dei fenomeni infiammatori. Ma il perfezionamento apportato in questi ultimi anni a questo metodo di cura antisifilitica lo ha reso quasi inoffensivo ed oggidì esso conta numerosi partigiani.

La glicerina e l'acqua salata sono state impiegate come veicolo di questo sale mercuriale. Balzer ha utilizzato l'olio di vasellina; questo veicolo, secondo lui, ha una superiorità incontestabile sugli altri liquidi a causa della sua innocuità perfetta sui tessuti per la quale questi ultimi non sono irritati, e quindi meno disposti ad infiammarsi e suppurare.

Negli esperimenti numerosi che l'autore intraprese, utilizzò quasi sempre la soluzione di calomelano; quella di ossido

giallo di mercurio l'usò soltanto in un ristretto numero di casi. La soluzione del calomelano contiene 5 centigrammi per ogni grammo di veicolo.

La cura della sifilide col metodo di Balzer consiste nel praticare quattro iniezioni di 10 centigrammi di calomelano ad un intervallo di nove settimane fra un'iniezione e l'altra. Soventi basterebbero 3 od anche 2 iniezioni.

Nell'eseguire la piccola operazione è necessario di assicurare l'antisepsi della canula della siringa, spingere l'iniezione nel connettivo sotto-cutaneo senza prima formare una piega alla pelle, facendola preferibilmente nella fossetta retrocanterica, ed infine non eseguire alcuna pressione nè massaggio sulla parte iniettata. È bene che la soluzione sia rinnovata ogni qual volta si debba usare.

Il dolore che insorge nel punto dell'iniezione è nullo od insignificante; dopo il secondo o terzo giorno, il focolaio di iniezione s'infiamma leggermente e vi si forma una piccola tumefazione del volume di una noce: il tumore va poscia diminuendo, e verso il 12° giorno scompare del tutto.

È utile di raccomandare agli infermi di restare in letto.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Nuove osservazioni sulle ferite d'arma da fuoco. —

REGER. — (*Deutsche Militärärzth Zeit.*, 1887).

Il Reger che sull'azione dei proiettili ebbe già a pubblicare molti importanti lavori, viene ora a farci conoscere il risultato delle più recenti sue esperienze sopra lo stesso soggetto. I colpi impiegati in queste esperienze furono circa 400, dei quali 60 furono sparati contro scatole di latta ripiene di acqua e masse di carne, 32 sopra ossa tubulari sciolte e 300 sopra animali. Gli spari si fecero sempre alla distanza

di 25 metri, e ciò per poter colpire con maggior sicurezza e in parte con cariche frazionate. I proiettili adoperati variarono; ve ne erano di piombo duro, di piombo molle e di quelli involuppati di mantello d'acciaio o di rame. Per accogliere i proiettili si adoperarono cassette ripiene di pula d'arena colla loro faccia anteriore costituita soltanto da un pezzo di tela sottile, e finalmente si ebbe l'avvertenza di fare in modo che ogni singolo proiettile venisse subito riconosciuto e non mai scambiato con altro.

Anzi tutto si venne a provare che non esiste una essenziale differenza tra i tessuti vivi ed i morti, almeno fino a che questi ultimi non hanno perduto la loro acqua.

Riguardo alle deformazioni dei proiettili fu confermata la legge degli effetti reciproci, vale a dire che con velocità crescente contro resistenze eguali e con resistenze crescenti contro velocità eguali aumenta da una parte la deformazione di quei proiettili che per il materiale di cui sono costituiti si lasciano deformare, e dall'altra aumenta invece il riscaldamento in quei proiettili che per loro natura non soffrono deformazione. A dimostrazione di questa legge si spararono colpi oltre che contro tessuti molli ed ossa, anche contro un tronco di quercia e in quello si è palesato il riscaldamento del proiettile colla carbonizzazione del legno. Il grado del riscaldamento è sempre relativo alla quantità di forza viva che agisce di ritorno sul proiettile. I proiettili di materia molle e facilmente deformantisi si riscaldano poco, e quel poco riscaldamento non ha origine dalla trasformazione della forza viva in calore, ma piuttosto dall'attrito reciproco che subiscono le sue molecole durante la deformazione. Le iridescenze e le impressioni della tela si devono intendere a questo modo, mentre il ricoprirsi di stagno che fanno talora i proiettili quando colpiscono le scatole di latta dipende semplicemente dalla forza meccanica del colpo.

Quanto più un proiettile si deforma tanto più egli perde in forza di penetrazione. Soltanto il proiettile rivestito d'acciaio o d'acciaio massiccio conserva del tutto la sua forma, epperò accoppia la massima forza di penetrazione cogli effetti i più semplici. È un fatto singolare che a maggiori

distanze la deformazione dei proiettili è quasi maggiore che a distanza piccola, il che si può spiegare ammettendo che nei colpi sparati da vicino soltanto la parete anteriore delle ossa sia trapassata dal proiettile, mentre la parete posteriore si rompe per la pressione idraulica; all'incontro nei colpi a distanza ambedue le pareti sono trapassate dal proiettile. Ed è importante anche quest'altro fatto che il piombo duro da 9 a condizioni eguali palesa le stesse deformazioni che il piombo molle da 11, perchè la maggior durezza del piombo più piccolo resta neutralizzata dalla sua maggiore velocità.

Lo scopo precipuo di quei sperimenti era quello di studiare la teoria della pressione idraulica che recentemente venne di nuovo combattuta dal Beck. A tale scopo vennero fissati nelle scatole di latta dei manometri a massima che anche collo scoppiare della scatola segnavano da $1 \frac{1}{4}$ ad $1 \frac{1}{2}$ atmosfere. Se l'aumento di pressione non era maggiore ciò si spiega come opina il Réger, ammettendo che la pressione indicata era appunto quella che seguiva lo scoppio delle scatole, cosicchè un ulteriore aumento di questa pressione non poteva agire più sul manometro. L'autore distingue otto grandi distruzioni delle scatole ed ha compilato una tabella in cui si mettono a confronto gli effetti di ogni singola specie di proiettili ed un'altra tavola molto istruttiva la quale ci mostra i singoli luoghi colpiti disposti in ordine secondo le distanze per mettere a confronto la forza viva, il cambiamento di forma, la grandezza della superficie colpita. Troviamo in quella esposizione la prova che l'estensione dei guasti non dipende soltanto dalla velocità, ma anche dalla grandezza della superficie e dalla densità della materia da colpirla. Adunque, volendo dare un esempio, un proiettile di piombo molle sformato come un fungo, produrrà, *coeteris paribus*, maggiore distruzione che non un proiettile d'acciaio che non abbia subito alcuna deformazione. In questi casi nessun proiettile ha perduto la minima quantità del suo peso, quindi nessuno dei suoi effetti per quanto potente si può attribuire a scoppio dello stesso proiettile.

Nel corpo l'effetto della pressione idraulica è naturalmente minore di quello che si verifica nelle scatole di latta ripiene

d'acqua. Ciò dipende dalla minore quantità d'acqua che si trova nei tessuti non solo, ma anche dalla loro maggiore o minore forza di resistenza. Nel corpo umano presenterebbe un po' di somiglianza colle condizioni delle scatole piene d'acqua la vescica piena d'urina, quindi il cuore in stato di diastole e il tubo intestinale ripieno; ed infatti i suaccennati visceri se colpiti in quelle condizioni presentano anche le lesioni più gravi e più estese, presentano spesso delle vere e totali distruzioni. Altri effetti della pressione idraulica si possono vedere, per esempio, sulla muscolatura, e sarebbero allargamento del canale delle ferite oltre il diametro del relativo proiettile, frastagliamento delle pareti dello stesso canale, imbibizione ematica delle parti vicine e distacco della cute dai muscoli. Assai interessante riesce il vedere l'effetto della pressione idraulica adoperando una scatola ripiena di masse muscolari tra le quali siasi posto un osso piano come la scapula che serve di ostacolo al propagarsi della pressione idraulica. In tal caso l'osso suole restare completamente denudato delle sue carni. Esiste un preparato tolto da un agnello colpito da una palla al cuore con lacerazione della metà superiore del viscere, nel quale preparato si vedono chiaramente i fenomeni della pressione trasmessi agli organi circostanti. Questi fenomeni consistono in un epatizzazione rosso bruna del lobo destro anteriore del polmone rimasto illeso, enfisema sottopleurale ed echimosi, come pure una speciale striatura con colore rosso intenso alternato con rosso debole in corrispondenza delle coste e gli spazi intercostali.

Sono conosciuti gli effetti della pressione dei proiettili nel cranio la quale si fa sentire dall'interno all'esterno in tutte le direzioni.

La prova più eloquente di questa irradiazione della forza esplosiva la si può vedere nelle lesioni delle apofisi del mascellare inferiore che avvengono per l'urto di frammenti della base del cranio quando il proiettile non ne ha toccato che la volta superiore.

In un colpo sparato contro il sacro di un maiale si poté osservare una violenta forza esplosiva. Il bacino scoppiò in tutte

le direzioni e soltanto si vedevano i cordoni della coda equina ed i nervi sacrali ed i tendini tenere unite le parti lacerate.

Riuscirono molto interessanti le esperienze fatte sulle ossa tubulari. Da quelle esperienze si venne a concludere che esiste una sostanziale differenza tra le epifisi e le diafisi. Secondo l'anatomica disposizione degli elementi la pressione nelle epifisi deve essere più moderata. Però la variante grossezza della sostanza ossea corticale nelle diafisi è causa di grandi varietà di effetti i quali cambiano pure a seconda dell'estensione della cavità midollare. L'autore ha unito al suo lavoro una tavola che rappresenta graficamente il rapporto tra la sostanza corticale collo spazio midollare, e collo spessore e grandezza di tutte le ossa nel sistema osseo degli animali o dell'uomo.

Nelle diafisi colpite da un proiettile si fa costantemente una irradiazione di fisure tipiche che hanno il loro punto di partenza dal foro prodotto dal proiettile. Nelle epifisi e nelle loro vicinanze queste fratture raggiante mancano spesso. Le fisure non sono già l'effetto di pressione idraulica ma effetto della propagazione dello scotimento molecolare. Siccome poi la maggiore robustezza delle ossa tubulari risiede nell'asse trasversale e la maggiore elasticità nell'asse longitudinale, così l'osso vien rotto nel senso della sua diagonale. Se l'osso è molto spesso e quindi è grande la commozione che risente noi allora non vedremo già una frattura diagonale, ma bensì due che comprendono in sé una zona diagonale; e può anche avvenire in casi molto rari la frattura nei due sensi cioè verticale e orizzontale; ma prima che si facciano queste fratture, il proiettile ha già raggiunta la cavità midollare e allora viene in scena la pressione idraulica la quale è causa di guasti ossei irregolarissimi ed atipici, quindi da non potersi determinare.

Ma quando la pressione originatasi nella sostanza midollare non possiede più forza sufficiente per produrre lo scoppio, allora il proiettile raggiunge la parete opposta dell'osso, la perfora formandosi un canale irregolare allungantesi all'infuori ed eventualmente accompagnato da fratture atipiche.

A distanze maggiori i proiettili deformati son causa di

estesi scheggiamenti nelle diafisi. In questo caso i frammenti restano attaccati al periostio contrariamente a quanto succede nelle scheggie prodotte da pressione idraulica. Il foro d'entrata è rappresentato da una irregolare perdita di sostanze, la cavità midollare è per lo più forata. Nel periostio e nelle parti molli all'interno del foro d'entrata si depositano sulle diafisi delle lamelle di piombo, il proiettile è incuneato nel canale o nella cavità midollare mentre nelle più grosse epifisi quelle particelle di piombo vengono spinte nell'osso medesimo o producono vaste lesioni. All'incontro i proiettili che non subiscono deformazioni, sparati a maggiori distanze formano nelle epifisi dei semplici fori, quando colpiscono ad angolo acuto producono le così dette ferite a contorno molto più di raro che i proiettili di piombo molle.

Dove non entra in azione la pressione idraulica, il foro d'uscita di solito è irregolare, frastagliato, in forma di stella; molto di raro vi apparirà rotondo. Inoltre nei canali lunghi esso foro è più piccolo di quello d'entrata, perchè l'effetto della pressione idraulica non si fa più sentire sui tessuti più lontani, mentre che nelle ferite delle estremità, che sono sempre brevi, vediamo un foro d'uscita più grande in causa della pressione.

Il foro d'entrata, quando il colpo è portato in direzione verticale è rotondo, in direzione obliqua e ovale, sempre più piccolo che il calibro del proiettile e tanto più piccolo quanto maggiore è la distanza.

Dalle suesposte osservazioni vedesi di quanta importanza per la terapia delle ferite sia il diagnosticare esattamente se una data ferita d'arma da fuoco è causata da pressione idraulica o meno. Soltanto nel caso che non abbia avuto parte alcuna questa pressione è giustificata la cura conservativa. In tutti gli altri casi occorrerà sempre qualche processo operativo come sbrigliamento, immobilizzazione dell'arto, ecc. Nei casi più patenti di avvenuta pressione idraulica possono occorrere anche operazioni immediate sullo stesso posto da medicazione.

Furono da ultimo eseguiti esperimenti con colpi di rivolt-

tella e si è trovato che i suoi proiettili non producono mai pressione idraulica quando colpiscono le estremità, la producono bensì sugli organi interni che contengono molto liquido.

Sui principi di una opportuna medicazione delle ferite in guerra. — LANGENBUCH. — (*Deutsch. Med. Wochens.*, N. 14, 1887).

Riassumiamo in breve gli unici precetti che il Langenbuch ha enunciati in un libro di recente pubblicato per uso dei medici militari. Devesi cercare di ottenere sempre la guarigione asettica primaria delle ferite sullo stesso campo di battaglia applicando la medicazione asettica in modo corretto ed inappuntabile, astenendosi dal mettere in contatto le ferite con strumenti e colle mani; alla qual ultima regola fanno eccezioni le seguenti circostanze:

a) l'indicazione vitale la quale c'imponga un atto operativo di tutta urgenza;

b) La necessità di far sì che un ferito intrasportabile diventi suscettibile di trasporto.

Se le emorragie arteriose possono fermarsi col costringitore d'Esmarch, si applichi pure l'apparecchio ma si mandi l'individuo al lazzeretto colla qualifica *urgente*. Le fratture per colpo d'arma da fuoco dopo medicate antisetticamente si devono immobilizzare con ferule e con fasce non mai coll'apparecchio gessato. All'ospedale tutti i feriti che sopportano un apparecchio ben fatto che sono apiretici e che si sentono bene non devono essere tenuti. Ogni aumento di temperatura che sia almeno di 1-1 1/2 cent. in un individuo ferito da più ore o più giorni prima deve attribuirsi anzitutto a cambiamenti patologici avvenuti in seno alla ferita stessa ed anche se sia iniziata la cicatrizzazione sotto crosta questa alterata temperatura dovrà risvegliare il sospetto di un processo flogistico purulento col toccare tutte le sue possibili conseguenze; profuse suppurazioni, infiltramenti, necrosi di scheggie, ascessi, risipola septicoemia, piemia, gangrena nosocomiale; allora è urgente di sondare la ferita colle

dovute cautele antisettiche, allargare le aperture estrarne scheggie libere, praticare contro aperture e applicare drenaggi. Se si trova nella ferita qualche processo di maligna natura, fa d'uopo irrigare fortemente il luogo dove ristagna la marcia, le scheggie libere o anche solo mobili saranno estratte, bisogna introdurre in tutti i seni della ferita la pinza, o altro strumento retto e forte, e spingerla fino nel fondo, e possibilmente fino sotto la cute dal lato opposto, e quivi incidere i tegmenti, e il canale così ottenuto si deve dilatarlo in modo incruento mediante divaricamento forzato delle branche dell'istrumento contro le sue pareti. Ma più di ogni altra cosa gioverà applicare un canale di scarico in direzione verticale a quella della giscitura del paziente. Oltre questo canale si applicheranno altri tubi da drenaggio d'ampio calibro a robuste pareti, e in mancanza di questi delle striscie di garza iodoformizzata che introdotte nelle fenditure delle aponeurosi e dei muscoli saran destinate a tenere sempre aperta la via ai materiali segregati della ferita.

Nelle ferite d'arma da fuoco in preda a processo settico, suppuranti od icorose non è conveniente, anzi è dannosa la medicazione col tamponamento di iodoformio o coi bastoncini iodoformizzati. In questi casi son da preferirsi le medicazioni umide da rinnovarsi spesso fuori della ferita, le quali hanno il potere di assorbire i materiali e di disinfettarli. Laugenbuch trovò un metodo assai efficace, quello di applicare sopra un'estensione maggiore della ferita un cuscinetto più volte ripiegato di ovatta idrofila al sublimato, oppure di lana vegetale, Bruns, immersa in una soluzione di cloruro di soda e sublimato al 0,5-1 ‰. Il cuscinetto deve essere moderatamente spremuto e quindi coperto con uno strato impermeabile per impedire l'evaporazione, ovvero spruzzatolo di quando in quando colla medesima soluzione medicamentosa. Langenbuch annette una grande importanza al precetto di tener una costante umidità, poichè soltanto nell'ovatta umida può distribuirsi equabilmente il materiale segregato dalla ferita.

Contribuzione allo studio della diagnosi della debolezza di costituzione sotto il punto di vista del reclutamento militare. Due nuovi segni confermativi. — E. DUPONCHEL, medico maggiore di 2^a classe. — (*Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, settembre 1887).

Nulla sembra più facile *a priori* della diagnosi della *debolezza di costituzione*, che ha una così gran parte nelle operazioni dei medici ai consigli di leva: niente è in realtà più delicato. Le prove di questa proposizione abbondano: non sono pochi i medici militari che non abbiano avuto a lagnarsi all'arrivo degli iscritti di un troppo gran numero di individui deboli stati inviati ai corpi: le proposte per la riforma, fatte al momento dell'incorporazione sono in massima parte motivate dalla debolezza generale degli individui. E nondimeno, nulla preoccupa di più i medici, incaricati delle operazioni del reclutamento, che il timore di non fornire all'esercito che uomini capaci di sopportare le fatiche del servizio.

Ma, ove si trova costantemente il limite nel quale fa d'uopo arrestarsi? Ecco ciò che non è sempre facile a decidere. In certi cantoni, la media del reclutamento è così mediocre, l'aspetto esteriore della maggior parte degli iscritti così meschino, che uno si trova costretto ad accettare certi soggetti, meno difettosi degli altri, e che forse avrebbero ricavato vantaggio altrove dal paragone con soggetti meglio sviluppati. Creare a se stesso una sorta di tipo modello, dal quale uno non si scosterà, è un'operazione dell'intelletto più difficile che non sembri a tutta prima; del resto, davanti all'infinita varietà di forme e di aspetti esteriori ogni determinazione preliminare di questa natura arrischia molto di diventare fallace. La facoltà di pronunciare il rimando della decisione diminuisce le difficoltà pratiche, ma non le fa scomparire. Esse sono accresciute dalla prospettiva delle simulazioni possibili. « Nulla è più diffuso, dice Boisseau, che un certo numero di processi atti a favorire precisamente questa apparenza di debolezza, di cattiva costituzione ».

Aggiungasi che è quasi impossibile smascherare queste

manovre preparatorie, preludio troppo frequente della presentazione al consiglio di leva. Avviene inoltre, a proposito di questa diagnosi della debolezza, che i membri del consiglio di leva si credono troppo soventi competenti al pari del medico perito stesso; s'intavolano discussioni; gli argomenti precisi, basati sulle speciali cognizioni mediche, fanno difetto: tutto sembra ridursi ad una questione di colpo d'occhio: non è senza esempio il vedere l'autorità del medico scapitare in questa materia.

Del resto divergenze d'opinioni non insorgono forse, a questo riguardo, anche tra medici militari?

Da lungo tempo questi si sono preoccupati di dare all'apprezzamento della debolezza di costituzione basi meno elastiche: ridurre questa diagnosi difficile ad una semplice operazione di aritmetica sarebbe certamente la perfezione. I dati del perimetro toracico e del peso, confrontati colla statura degli individui, possono essere considerati come importanti, ma non possono da soli risolvere il problema.

Queste diverse considerazioni hanno fatto credere all'autore che sarebbe utile segnalare due nuovi segni fisici che gli sembrano dover illuminare in un gran numero di casi il medico nel giudizio che deve dare.

Essi sono tratti dall'esame della *situazione della punta del cuore* e dall'esame della *durata della respirazione alla sommità dei polmoni*.

In un numero di casi assai notevole, la debolezza di costituzione si esplica con una posizione speciale della punta del cuore, che in luogo di battere a 2 o 3 centimetri dal capezzolo sinistro, 4 al più, si fa sentire a 5-6 e fino a 10 centimetri e più al disotto di questo segno, si commodò nella pratica. In un numero di casi quasi uguali, i soggetti classificati sotto la rubrica « debolezza di costituzione » e che sono rimandati, esenti o assegnati al servizio ausiliario per questo motivo, presentano alla sommità dei polmoni e più particolarmente alla sommità del polmone destro un'espansione nettamente prolungata: la durata dell'espansione sorpassa in un modo assoluto quella dell'inspirazione; mentre allo stato normale i rapporti tra il 1° e il 2° tempo della re-

spirazione sono come 1 è a 3. Soventi infine i due segni sovraccennati si trovano riuniti nel medesimo individuo e si avvalorano scambievolmente.

Allo scopo di stabilire il valore di questi due segni e mostrare i vantaggi che si possono trarre per le operazioni dei consigli di leva, l'autore espone le loro basi teoriche, comprova la realtà della loro presenza in un gran numero di individui qualificati deboli di costituzione e mostra come la loro constatazione sia facile. Da questo studio trae le seguenti conclusioni:

1° *L'abbassamento della punta del cuore* non denota sempre una malattia organica: essa dipende molto più soventi negli iscritti, da una ipertrofia di crescita, corrispondente essa stessa allo sviluppo incompleto dell'organismo, alla debolezza generale;

2° *L'espiazione prolungata*, osservata alla sommità dei polmoni e più particolarmente apprezzabile al polmone destro, non indica, quando non è accompagnata da alcun altro sintomo, un inizio di tubercolosi. Essa denota in un gran numero di iscritti uno stato di debolezza generale e di sviluppo incompleto;

3° Isolati, ma soprattutto uniti, questi due segni meritano di essere presi in considerazione nell'esame dei coscritti al consiglio di leva: essi possono permettere di affermare il diagnostico « debolezza » in certi casi in cui le apparenze esteriori lasciano posto al dubbio;

4° Questi segni non sono, né costanti, né assoluti, ma il loro valore è per lo meno uguale a quello dei dati forniti dalle nozioni del perimetro toracico e del peso: la loro constatazione è del resto facile;

5° Non è, parere dell'autore, senza importanza il segnalare questi nuovi segni di debolezza della costituzione, sui quali non è mai stata fino ad ora richiamata l'attenzione.

RIVISTA D'IGIENE

Frammenti d'igiene.

La necessità della disinfezione degli oggetti lettereschi di vestiario, dei cenci, ecc., si impone oggidi agli igienisti ed ai governi ed è di assoluta necessità riescire a risolvere essa difficile questione ed il più compiutamente possibile.

Avendo avuta l'opportunità di vedere tre apparecchi di disinfezione che nell'industria si presentano rivali pretendendo avere appunto risolto praticamente esso problema, ne accenniamo qui (senza tentare di descriverli, il che sarebbe senza il sussidio di opportune figure difficile e poco utile) le più essenziali proprietà, facendovi precedere però alcuni brevi cenni sulla teorica delle disinfezioni pel calore, cenni che reputiamo interessantissimi comechè tratti dalle conclusioni dei dettati dal Poisons, in simili studi maestro, e dal Martin, per quanto riguarda i cenci, di simile argomento studioso e competentissimo indagatore. Applicando essi dati al cenno sommario dei principii meccanici e dei mezzi con cui si è tentato nei tre modelli che accenniamo di praticamente risolvere la questione, potranno i colleghi farsi un concetto del loro reale valore, senza che noi ci arroghiamo il diritto di giudicarli.

Allo stato attuale delle pratiche di disinfezione è certo che il calore è uno dei mezzi più sicuri ed efficaci. Bisogna però ottenere una elevazione di temperatura anche nei punti più difesi e reconditi degli oggetti disinfettati; è necessaria una esposizione ad esso calore abbastanza durevole, di costante intensità, oltrechè diversa secondo che operasi a secco o col concorso della umidità.

Le esperienze del Poisons, il quale come capo medico del *Local Government Board* fa vera e propria autorità in simile materia, riescono alle seguenti conclusioni (giornale *Nature*):

a) È necessaria una temperatura di circa 105° (calore secco), protratta per una buona ora, se trattasi di oggetti voluminosi e cattivi conduttori.

Se la *penetrazione* è efficace e compiuta, basta il calore del vapore (100°) per produrre in 5 minuti una disinfezione completa.

b) Il calore secco trova grave e quasi insuperabile ostacolo a penetrare nell'interno dei corpi coibenti, massime se di qualche spessore.

L'umettazione semplice dell'aria ambiente vale ad accelerare la penetrazione del calore negli oggetti cattivi conduttori, nel mentre rende più equabile la distribuzione della temperatura e previene la strinatura degli oggetti.

Il calore sotto forma di vapore penetra facilmente e sicuramente. L'efficacia poi del vapore *sotto pressione* è incontrastabile; se la pressione è oscillante, a scarti pronunciati, la penetrazione è ancora più facile.

L'immersione nell'acqua bollente con vera bollitura anche per pochi minuti vale alla sicura distruzione dei germi infettanti.... È però necessaria una precedente lavatura all'acqua fredda ad impedire l'irrimediabile fissazione delle macchie, ecc.

c) Vuolsi prevenire il deterioramento, i guasti degli oggetti.

La strinatura è una decomposizione superficiale o parziale delle sostanze organiche pel calore, che ne altera il colore, la tessitura e ne diminuisce la resistenza. Si ha a circa 121°, ma anche a temperatura più bassa se trattasi di oggetti di lana e massime bianchi.

Il sopra-riscaldamento (pel calore secco) li rende friabili; ed anche a soli 100° le macchie si fissano sì da resistere alle successive lavature; i tessuti di lana si raggrinzano, si accorciano, si fanno fitti, feltrati.

Gli oggetti sottoponibili al calore sono al postutto quei soli che possono impunemente sopportare l'ebullizione nell'acqua. È così che il cuoio non può esporvisi, e così certe altre sostanze: tutte in una parola quelle che non resistono all'umidità.

Il dott. Poisons completò il suo importante rapporto con un cenno descrittivo delle diverse forme tutte degli appa-

recchi più in uso e dei risultati sperimentali loro. Egli riduce i numerosissimi apparecchi di disinfezione pel calore a sei essenzialmente diversi tipi:

A) Ad aria calda:

- 1) A riscaldamento esterno;
- 2) Con introduzione nell'interno dei prodotti della combustione;
- 3) A riscaldamento a vapore od acqua calda circolanti in tubi chiusi;
- 4) A getto d'aria calda nella camera.

B) A vapore:

- 5) Per corrente libera;
- 6) Sotto pressione... Chiuso in una camera a pressione superiore a quella dell'aria.

Stabilisce quali condizioni essenziali di efficacia:

- a) Che la temperatura riesca uniformemente distribuita nell'interno;
- b) Che la si mantenga costante durante tutta l'operazione;
- c) Che si possa ad ogni istante costatarne il grado *nell'interno*; se no si incorre nel pericolo di strinare gli oggetti, o di non riscaldarli a dovere.

Col riscaldamento a calore secco raggiante è più che per l'aria calda (focolaio a distanza) difficile realizzare la prima condizione; col riscaldamento a gaz è più facile realizzare la seconda condizione, in ispecie se gli apparecchi sono muniti d'un termo-regolatore; col *coke* ed il carbon fossile si richiede una attenta, incessante sorveglianza.

Sono necessari termometri registratori od a massima per constatare la temperatura interna; cogli apparecchi, però, ad aria calda, meglio dei termometri vale il pirometro messo in azione da un cordone metallico che attraversa l'interno della camera.

Gli apparecchi riscaldati col vapore soddisfano quasi tutti assai bene alle sovra accennate condizioni; perciò, e anche perchè d'azione più sicura è ben più pronta, rapida (sia per il fatto della penetrazione, sia per l'azione distruttiva) sono assolutamente preferibili a quelli a calore secco.

Il Koch, il Gaffy, il Loeffler, il Max-Wolff, Tyndall, Pa-

steur, concordemente pare ammettano che ad ottenere una disinfezione sicura, necessita un discreto riscaldamento preventivo, l'azione diretta poi del vapore sotto pressione di non meno di tre atmosfere, che finalmente gli apparecchi debbono valere a completare l'operazione col permettere l'essiccazione degli oggetti.

Il Leduc, il Pierron ed il Dehaitre credettero ottenere risultati migliori col forzare il vapore d'acqua sovrariscaldato, ossia l'aria calda secca, od anche i vapori disinfettanti qualsivogliano, a filtrare per aspirazione attraverso gli oggetti a disinfettare..... Però il vapore sotto pressione avrebbe ancora il sopravvento. È però un principio, l'aspirazione, che merita d'essere studiato meglio e che potrebbe essere vantaggiosamente applicato.

Apparecchio di disinfezione Porta (Locomobile).

Il generatore del vapore è riunito alla camera cilindrica di disinfezione. Il cilindro-camera è in ghisa e foderato all'esterno con legno. Le due sezioni terminali ne sono chiuse, l'una da un fondo fisso contro il quale è appunto, all'esterno, addossato l'apparecchio generatore. Questo consta d'una caldaia sovrapposta alla quale è l'alimentatore e sottoposto il fornello. Nel cilindro, per l'altra estremità che è aperta, si introduce, su due rotaie, la gabbia porta-oggetti: è in ferro ed il fondo è munito d'una tavola metallica (piatta) ove è riposta della fine sabbia. Le due pareti discoidi che limitano alle due estremità la gabbia sono di ghisa; quella che si introduce nel cilindro fin contro il suo fondo è poco spessa e tutta bucherellata: essa s'avvicina all'accennato fondo ma non ne va a contatto, lasciando una piccola camera di sezione circolare vuota; l'altra parete di fondo della gabbia o carrello, la esterna cioè, è più solida e più larga così da poter chiudere, introdotta la gabbia, il fondo libero del cilindro-camera, essendovi poi tenuta fissa e ben chiudente per bottoni a vite, ecc.

Il fumo del focolaio entra nella camera del cilindro e ritorna poi alla ciminiera mediante un tubo ad U, che scorre

lungo tutta la parete superiore del cilindro: è per essa disposizione che ottiene l'elevazione *iniziale* della temperatura nella camera, a circa 70°-75°. Dal generatore partono quattro tubi (a chiavetta) che scorrono due per lato sul fondo del cilindro: essi sono destinati a dare la temperatura più elevata richiesta, di circa 110°. Dal generatore partono pure altri due tubi, più piccoli, uno per lato e che scorrono in mezzo ai due sopra già indicati, che essendo tempestati di piccoli fori servono alla iniezione del vapore nella camera; però la sua tensione non riesce superiore ad una atmosfera.

Finalmente nel basso del cilindro sono due aperture pure a chiave che permettono, chiuso l'apparecchio, la comunicazione tra l'aria esterna e l'interna della camera; e due altre pure a chiave, vi sono nell'alto della camera, le quali comunicano con due tubi a sezione quadrata che discendono ai lati del generatore e finiscono sotto il focolaio, ai lati ed in alto del generatore: servono a ventilare la camera del cilindro... Però non chiudendo la porta del focolaio il tiraggio non può essere efficace. Al generatore per misurare la tensione del vapore è applicato un manometro.

Apparecchio Schimel.

La camera è costituita da una cassa parallelepipeda a doppie pareti di lamiera di ferro, imbottite con materiale refrattario. Due dei lati minori della cassa sono a portiere chiudenti esattamente. I due terzi superiori della camera sono destinati a ricettare il carretto ove dispongonsi gli oggetti da disinfettare, carretto che all'uopo di rotaie può estrarsi sia da una, sia dall'altra delle sopra accennate estremità della cassa. Il terzo inferiore dell'interno della cassa è occupato dal grosso tubo ad U, con anima ad alette, che comunica col generatore del vapore e serve così al riscaldamento della camera. Nell'alto della camera sono altri due tubi pure comunicanti col generatore, ma di ben minore diametro, ed a pareti foracchiate, che servono per immettere direttamente il vapore nella camera. Una chiavetta in basso può far comunicare direttamente la camera coll'aria esterna; un tubo, di più

ampio diametro, ed a chiave aperto sull'alto della camera fa comunicare questa col camino del focolaio del generatore, onde ottenere una efficace ventilazione per aspirazione. Naturalmente pella resistenza delle pareti durante la immissione del vapore nella camera devesi lasciare in parte ($\frac{1}{3}$ almeno) aperta la bocca di comunicazione col fumaiuolo, quindi non può aversi pressione superiore ad una atmosfera. La essiccazione degli oggetti si ottiene per l'azione riscaldante del grosso tubo (ad U e chiuso) nel mentre la camera è ventilata essendo aperta la chiave di comunicazione coll'esterno ed il tubo di tiraggio.

Gli oggetti sono prima sottoposti ad un riscaldamento a secco di 70°-75°; successivamente sono sottoposti all'azione di una temperatura più elevata che ottiensi colla iniezione del vapore; l'operazione finalmente si compie poi mediante un nuovo riscaldamento a secco combinato con una forte ventilazione.

Apparecchio Geneste-Herscher.

Si basa sull'azione del calore, coadiuvato dal vapore in pressione.

Si riscalda (all'uopo di numerosi tubi di circolazione del vapore, che rivestono quasi un terzo, il superiore, ed un altro terzo, l'inferiore, della circonferenza interna della camera di disinfezione) l'ambiente ad oltre 100°: la pressione al manometro del tubo di riscaldamento indica la temperatura..... L'apparecchio in ferro è titolato a 6 atmosfere (fu quindi collaudato a 12 atmosfere). Ottenuta essa temperatura si immette il vapore in alcuni tubi speciali a molteplici fori, mantenendolo sotto pressione (indicata da un secondo apposito manometro). Il vapore scaccia così, essendo aperta la chivetta di comunicazione della camera del cilindro coll'aria esterna, l'aria della camera e la sostituisce poi quando si chiude quella comunicazione, potendosi allora ottenere la voluta pressione nell'interno. Ottenutasi così dopo dieci minuti circa la disinfezione trattasi di essiccare gli oggetti, il che si ottiene aprendo alquanto la grossa porta che chiude uno dei fondi

della camera cilindrica, e nello stesso tempo facendo, soppresso l'arrivo del vapore nei tubi di iniezione, facendo, dico, scorrere il vapore nei tubi di riscaldamento, i primi, cioè, sovra accennati. Il generatore è separato e la pressione nella caldaia è indicata da un terzo manometro... le due valvole di sicurezza della caldaia sono a leva e caricate con un peso che spostato al massimo permette una tensione di 3 atmosfere.

La questione della disinfezione dei cenci la indichiamo perchè è un quesito che si agita tuttora.. Inutile sarebbe spendere parole sul gravissimo pericolo inerente agli stracci come agenti di trasmissione dei germi delle malattie contagiose. Ma il commercio si ribella alle misure ristrettive e dispendiose necessarie per scongiurare tanto pericolo. La proibizione della circolazione e dell'impiego è l'ultima misura pratica, ma è dannosa alle industrie, ai padroni come agli operai; eppure è la sola oggidi a cui possono ricorrere i governi e che subito invocano i governi esteri contro il paese infetto. I mezzi diretti disinfettanti sono quali inefficaci, quali sommamente imbarazzanti, quali troppo dispendiosi. Ad ogni modo non tranquillizzano il commercio estero. L'abbruciamento nei casi estremi importa un dispendio insopportabile ed è assolutamente rovinoso. L'apparecchio del Illingworth (un cilindro di ferro ove i cenci sono continuamente agitati intanto che vi si abbrucia dello zolfo) non è durevole, ed inoltre i cenci sono gravemente alterati. D'altra parte per riescire a risultati pratici bisognerebbe trovar modo di evitare di dover disfare le balle, mentre, essendo queste compresse e fasciate con lamine di ferro, sono, ben si può dire, impermeabili pella compattezza e pel notevole spessore. Colla stufa a vapore con elevazione della temperatura a 165° e della pressione a 6 chilogrammi, condizioni dimostrate necessarie per la voluta penetrazione del calore, l'operazione è troppo lunga ed i cenci sono arossoliti, strinati, distrutti.

Si è pensato potersi imporre ai negozianti incettatori di separare (e già li scelgono a scopo commerciale) i cenci per la qualità del tessuto (carta, lana, seta, cuoio, tela e cotone)... Ciò permetterebbe meglio riescire e col minor dispendio e danno alla loro disinfezione successiva.

Forse si potrebbero ottenere dei risultati accettabili, almeno pei cenci delle cartiere, se si riuscisse ad invertire alquanto le operazioni preparatorie... Se si potesse, cioè, far precedere la lavatura e la clorizzazione alla cerna, se non fu già fatta come sopra si disse, ed alla dilaniazione che è appunto la prima manualità alla quale si sottopongono oggi.

Il Martin, al congresso di Vienna (Vedi *Revue d'Hygiène*) suggerirebbe togliere semplicemente alle balle di cenci le cerchiature e dividere quindi, stratificare, i cenci con robuste spatole di legno, così da ottenerne delle sezioni di 12 a 15 centimetri di spessore. Allora ad una pressione del vapore di 0k,9 (119° C.) in 20 minuti i termometri registratori segnerebbero, nello spessore degli strati di cenci 114-115-116°. I cenci aumenterebbero di peso, del 4 almeno per 100; ma col successivo disseccamento (a ventilazione calda) si sottrarrebb l'umidità ed il peso sarebbe ripristinato. Per ottenere 110°, *nell'interno*, basterebbero 20 a 25 minuti ed una temperatura di 0k,7 (114°,5). I tessuti non ne sarebbero alterati, la resistenza loro non sensibilmente diminuita. Il costo complessivo di queste operazioni sarebbe ben minore di quello di qualsiasi processo chimico: con questi ultimi mezzi la disinfezione di una tonnellata di cenci verrebbe a costare più di 5 franchi ed una giornata di lavoro d'un operaio (in complesso circa 10 franchi); col vapore costerebbe meno di 3 franchi ed esigerebbe $\frac{1}{3}$ di giornata di lavoro d'un uomo (complessivamente neppure 5 franchi).

Il problema è grave, complesso, difficile; ma non è certo insuperabile per la scienza e la meccanica moderna.... Ci si riuscirà. E la sicurezza dei commerci compenserebbe, anzi retribuirebbe il dispendio delle misure che si adotterebbero: oltre al sommo vantaggio pei governi e municipi di diminuirne gli inerenti pericoli per la pubblica salute, senza rovinare gli industriali ed imporre intollerabili privazioni agli operai.

BAROFFIO.

VARIETÀ

F. BAROFFIO. — **Sommatoria soluzione dei quesiti di ottica oculistica di cui nel programma d'esame 20 gennaio 1887 del *Giornale Militare Ufficiale* — parte 1' — Atto N. 21.**

SOMMARIO.

1. Ottalmoscopio. — Sua teoria.
2. Teoria catottrica degli specchietti oculari. — Teoria diottrica della formazione delle immagini ottalmoscopiche. — Condizioni essenziali per le osservazioni ottalmoscopiche.
3. Modelli di ottalmoscopi monoculari. — Condizioni loro catottriche.
4. Modello a mano per l'uso pratico ordinario.
5. Ottalmoscopi fissi. — Vantaggi ed inconvenienti.
6. Ottalmoscopio tubulare Galezowski. — Vantaggi ed inconvenienti.
7. Ottalmoscopi binoculari. — Modello Giraud-Teulon. — Vantaggi ed inconvenienti.
8. Ottalmoscopi ottometrici. — Vantaggi ed inconvenienti.
9. Norme pratiche per l'illuminazione — per l'uso dello specchietto — della lente correttiva — delle lenti oculari — per la direzione e distanza del punto di fissazione dell'esplorato.
10. Della influenza ed opportunità della paralizzazione dell'accomodazione, dal punto specialmente medico-legale nelle osservazioni ottalmoscopiche ed ottometriche.
11. Ricerca della papilla ottica — della macchia lutea.
12. Procedimento pratico per l'esame ottalmoscopico per la determinazione dei vizi di rifrazione.
13. Teoria della determinazione dei vizi diottrici (*al grado esimente dal militare servizio, od a grado superiore*) all'esame ad immagine reale.
14. Teoria della determinazione dei vizi diottrici (*al grado esimente dal militare servizio, od a grado superiore*) pel movimento delle immagini ottalmoscopiche.
15. Teoria dell'ottalmoscoptometro Loiseau-Warlomont.
16. Teoria e praticismo dell'ottometria cogli occhiali correttivi.
17. Teoria delle scale dei caratteri di prova. — Scala Jaeger, Wecker, Monoyer.
18. Teoria degli ottometri. — Ottometro Badal.

A. — Ottalmoscopio. Teoria. Applicazioni.

1. Essenzialmente l'ottalmoscopio è un mezzo atto ad illuminare con relativa notevole intensità il fondo oculare, gettandovi i raggi emananti da una vivace fonte luminosa, nel mentre vale a mettere l'osservatore al riparo dalla azione diretta di essi raggi, condizione necessaria perchè possa essere abbastanza intensamente impressionato dai, ben meno vivaci, riflessi dal fondo oculare.

Fu detto specchietto ottalmoscopico, specchietto oculare dando essenziale importanza al *mezzo di riflessione* atto a deviare i raggi emananti dalla fonte luminosa (naturale od artificiale) ed a gettarli, in opportuna direzione nell'occhio, mentre l'osservatore collocato dietro lo specchio ne era al riparo. Oggidi però (dopo l'invenzione dell'ottalmoscopio ad illuminazione diretta) essi mezzi si possono e devono considerare come una semplice modalità speciale per raggiungere l'intento, e non è però su di loro che può darsi una vera e compiuta definizione dell'ottalmoscopio.

Sono pure mezzi utilissimi, ma accessori le lenti *corretive* a cui si ricorre specialmente per modificare il decorso dei raggi emergenti dall'occhio, onde ottenere un'immagine meglio della *spontanea* adatta per l'osservazione. Sono così pure mezzi accessori le lenti *oculari*, precipuamente adoperate per modificare la distanza *apparente* dell'immagine del fondo oculare, onde torni adatta alle condizioni diottriche od accomodative dell'osservatore.

Sono poi mezzi di entità assolutamente secondaria le lenti ed i diversi apparecchi di illuminazione, le disposizioni meccaniche dei svariati mezzi di sostegno, di fissazione dell'istrumento, ecc., ecc.

La teoria dell'ottalmoscopio emerge ben può dirsi direttamente e compiutamente dalla definizione che sopra fu data. Il fondo oculare fu ritenuto, e per secoli, oscuro (e si disse anzi ciò essere condizione fisiologica essenziale della visione), perchè in condizioni normali i raggi penetranti non

vedevansi emergere. ... Erano assorbiti, dicevasi dal nero pigmento corioideale: i riflessi luminosi dell'occhio albino, il galleggiamento dell'occhio di certi animali ritenevansi fatti patologici od affatto speciali. In verità però l'occhio non è che una vera e propria camera oscura lenticolare, il cui fondo quindi può benissimo illuminarsi e se appare oscuro, nero non è perchè non rifletta all'esterno una porzione e notevole dei raggi penetrati nel suo interno, ma perchè la direzione dei raggi emergenti è necessariamente la stessa dei penetranti, è perchè quelli tornano pel tragitto di questi alla fonte luminosa.

L'osservatore quindi dovrebbe, per ricevere quelli, mettersi sul tragitto di questi, e necessariamente li intercetterà a vece se collocasi tra la fonte luminosa e l'occhio osservato, o, collocando la fonte luminosa tra l'occhio osservato ed il suo sarà, a meno di qualche speciale artificio (che appunto l'ottalmoscopio realizza) sarà dai raggi illuminanti direttamente e così intensamente impressionato da non poter discernere i relativamente deboli raggi emergenti dall'occhio. Per vedere è necessario che l'osservatore possa collocarsi sul tragitto dei raggi incidenti all'occhio osservato senza intercettarli e senza esserne egli direttamente impressionato. È ciò che si ottiene appunto coll'ottalmoscopio e che ne costituisce la teoria fondamentale.

Cuming e Badage avevano, si dimostrata la vera causa della luminosità e del galleggiamento dell'occhio, realizzando appunto le condizioni essenziali richieste e sovra indicate. Interponendo tra la fonte luminosa, tenuta innanzi all'occhio, appena appena un po' da un lato, e l'osservatore un diaframma opaco, in modo che questi fosse riparato dall'azione diretta dei raggi illuminanti, e potesse guardare, tangenzialmente al margine del diaframma, l'occhio esaminato quasi nella esatta direzione del suo asse antero-posteriore; si collocava in opportuna condizione per poter raccogliere almeno una parte dei raggi riflessi dal fondo oculare, che vedeva così rosseggiante, illuminato. Essi non seppero però trarre pratico partito da tale osservazione, che rimase un puro e semplice esperimento di ottica fisiologica.

Fu l'Helmholtz che utilizzando l'azione polarizzante di più piastrelle nitide di vetro l'una all'altra sovrapposta ed inclinate sotto un dato angolo secondo il numero delle piastrelle, riesci a gettare nell'occhio in esame un buon fascio dei raggi emananti da una fonte luminosa collocata lateralmente, mentre l'osservatore posto dietro la cameretta oscura che faceva da sostegno alle laminette era al riparo dai raggi illuminanti e sul tragitto invece degli emergenti e poteva così vedere l'immagine datagli da questi. Tutti gli ottalmoscopi si basano sulla realizzazione di tali condizioni siano a specchietto, o speculari (menischi neutri, prismi, lenti), od a illuminazione diretta, obliqua (Fuler) od assile (Giraud-Teulon) a mezzo dell'elettricità, ecc.

2. Già l'Helmholtz, per consiglio del Rüete sostituiva ben presto alle laminette vitree uno specchietto concavo di vetro inargentato con una denudazione piccola centrale. Lo specchietto invertiva la direzione dei raggi illuminanti e li rifletteva nella direzione assile dell'occhio osservato, mentre l'osservatore coll'occhio dietro lo specchietto ed al riparo così da essi raggi, si trovava sull'asse del loro ultimo decorso verso l'occhio osservato e quindi pur sull'asse del tragitto degli emergenti riflessi dal fondo oculare, che poteva così utilizzare attraverso la denudazione di traguardo dello specchietto, ottenendone una distinta immagine del fondo oculare. La forma poi a specchio concavo faceva che i raggi illuminanti l'occhio in esame convergessero verso esso occhio, e potessero così numerosi penetrare pella limitata apertura pupillare e potessero anzi, pella adatta curva del riflesso, far fuoco nell'interno dell'occhio onde investire ampiamente il fondo, *secondariamente*, divergendo nell'ultimo loro cammino ed illuminare così la massima parte della superficie retinica.

È questa la semplicissima teoria degli ottalmoscopi catottrici.

Certamente la forma dello specchietto ha una influenza speciale, modificante, della quale è pur necessario tener conto... I piani, tanto utili per certe osservazioni riflettono i raggi in divergenza, così pure i convessi; ma all'uopo l'a-

zione loro può di fatto anche modificarsi così da ottenerne raggi paralleli o convergenti, dando ai raggi della fonte luminosa nel tragitto verso lo specchio disposizione sommamente convergente all'uopo d'una lente illuminante, ecc... Ma come facile comprendesi ciò non muta la teoria fondamentale.

La teoria diottrica della formazione delle immagini otalmoscopiche è pure semplicissima. Il fondo oculare e gli oggetti di esso riverberano la massima porzione dei raggi che penetrarono ad illuminarli. Il tragitto dei raggi emergenti è identico a quello dei raggi penetranti. Ciò non vuole però dire che hanno quelli e questi identica disposizione quanto alla formazione del fascio luminoso: la direzione assile del fascio o pennello emergente è sì la stessa della assile del pennello incidente; ma la reciproca disposizione od inclinazione dei raggi costituenti esso fascio emergente è propria, indipendente, perchè subordinata allo stato diottrico dell'occhio. I mezzi oculari fanno in vero il proprio ufficio d'una lente: se il fondo retinico che li riflette è alla distanza focale principale del sistema oculare, se cioè l'occhio è emmetrope, i raggi riflessi da esso fondo assumono all'emergenza dall'occhio disposizione tra loro parallela e l'immagine formasi reale, ma a distanza infinita innanzi all'occhio osservato, e l'osservatore se vedrà sempre rosseggiante, luminoso il campo pupillare, non potrà discernere gli oggetti i dettagli dell'immagine se non è egli pure emmetrope e ad accomodazione silente, adattato quindi pei raggi paralleli.

Se il fondo retinico è a distanza minore della focale del sistema oculare, se l'occhio è quindi ipermetrope, i raggi emergenti saranno divergenti, l'immagine quindi virtuale *apparirà* formarsi dietro l'occhio osservato; ma non sempre in condizioni di distanza opportune per l'osservatore, sicchè questi potrà vedere l'immagine dettagliata, ossia solo la sua luminosità, secondo il suo stato diottrico, la sua accomodabilità, la distanza a cui può collocarsi, ecc.

Se finalmente la retina trovasi al di là del fuoco principale (il fuoco cioè dei raggi paralleli), se l'occhio è quindi miope, i raggi all'emergenza saranno disposti in reciproca convergenza, l'immagine formerassi *realmente*, rovesciata, al di-

nanzi dell'occhio a distanza però variabile secondo il grado del vizio diottrico, e l'osservatore non potrà vederla distinta, vederla anzi se non collocandosi a distanza maggiore, alla distanza normale della sua vista distinta da essa immagine.

Se alle condizioni statiche dell'occhio osservato, che determinano le sovra accennate disposizioni dei raggi emergenti, si aggiunge l'azione modificatrice della accomodazione, essi, anche date le accennate condizioni, potranno assumere svariatissime disposizioni, donde notevolissime differenze nel punto di formazione dell'immagine.

Colla *lente correttiva* si riesce a modificare però la disposizione dei raggi emergenti, ed a ridurli a concorrere, a dare l'immagine *apparente* (virtuale) od a vece reale là ove necessita perchè l'osservatore, tenuto conto della distanza (richiesta dalla lunghezza focale del riflettore per ottenere una buona illuminazione e dalle condizioni della sua vista), possa vederla distinta, netta.

Condizioni necessarie per le osservazioni ottalmoscopiche, fatta naturalmente astrazione dalla sufficiente nitida trasparenza dei mezzi oculari, sono essenzialmente le richieste per ottenere una *buona illuminazione* del fondo oculare, al che concorre la modalità, intensità, distanza della sorgente luminosa; la natura, entro certi limiti l'ampiezza della superficie del mezzo riflettore, la sua lunghezza focale (virtuale, infinita, reale); lo stato della pupilla (miotica, media, midriaticizzata) per il maggiore o minore diametro del fascio penetrante; l'intervento della lente correttiva (positiva, o negativa) che vale a modificare il punto di concorso focale dei raggi penetranti; l'intervento o no d'una lente illuminante, ecc.; quelle necessarie per realizzare una *adatta disposizione dei raggi emergenti*, precipuamente per l'azione della lente correttiva e la paralizzazione dell'accomodazione. Finalmente tutte le opportune *a migliorare la percezione da parte dell'osservatore*, lo adatto genere, quindi e potere della lente oculare, per normalizzare la distanza del punto di formazione, e la possibile oscurità dell'ambiente specialmente nel campo di formazione dell'immagine, onde anche la scarsa

luminosità dell'immagine possa bastare per una impressione decisa, donde percezione distinta.

Per la risoluzione di altri quesiti dovremo trattare un po' più dettagliatamente di queste condizioni, che qui solo sommariamente indicansi.

3 Svariatisimi sono i modelli di specchietti ottalmoscopici: dalle semplici piastrelle vitree diafane (3-7) sovrapposte dell'Helmholtz fino all'ultimo modello ad illuminazione diretta del Giraud-Teulen, può dirsi che la serie ne è infinita... Ed a ciascuno l'inventore ha pure attribuite speciali qualità, pretendendo meglio rispondesse ai più desiderevoli pratici intenti. Anche limitandosi ad enumerare i monoculari sarebbe però troppo lunga, ed al postutto quasi sterile fatica il volerli tutti rammentare, e ben anco limitandosi a ricordare i principali che furono volta a volta più accetti; tanto più che se diversificano per dei dettagli, pelle meccaniche forme e disposizioni, nel fondo tutti si basano sugli stessi principi essenziali, e dal lato catottrico le differenze riduconsi poi alla semplice diversa lunghezza, fissa o variabile, focale dello specchio.

Quali sono montati aperti; quali invece camerati, tubulari, a canocchiale; quali sono fissi, quali a mano; quali sono montati su d'un semplice manico, che di regola porta pure la lente *oculare*, se vuolsi usare; quali a vece sono foggiate a scattola, come montansi le lenti di ingrandimento tascabili (Monoyer). Alcuni sono a specchio vero, mentre in altri produce identici effetti l'azione rifrangente totale di un prisma semplice (Ulrich seniore, Mayerstein), o lenticolare (Zehender). Gli specchi ora sono metallici, ora a vece vitrei inargentati, dorati, platinati, con foro o semplice denudazione centrale, od anche con due fori dal centro equidistanti (Desmarres). I più usati sono a specchio concavo, ma se ne escogitarono pure a fuoco variabile, e quindi piani o convessi coll'intervento d'una lente convergente di illuminazione (Cocius-Zehender). Si cercò anche riunire l'azione dello specchietto e della lente correttiva, impiegando appunto come specchio una lente inargentata su d'una faccia (Burow). In genere poi lo specchietto è unico, ma se ne immaginarono di doppi,

sia riunendo sullo stesso manico e sulla stessa faccia due specchietti di diverso fuoco (Galezowski), sia addossando essi specchietti l'uno all'altro pel dorso (Stellwagg). Finalmente alcuni sono muniti di più (2-3) lenti oculari fissate in un disco movibile dietro lo specchietto, eccentrico (Monoyer), o montato alla Rekoss (Liebreich); ossivero le lenti sono ben più numerose su di un solo, due, e fino tre dischi, onde ottenere colla sovrapposizione loro quasi tutte le graduazioni che può offrire una buona cassetta di lenti oculistiche.... Questi costituiscono gli ottalmoscopi a rifrazione, od ottometrici, così detti appunto perchè se servono all'esplorazione del fondo oculare, valgono insieme pure alla determinazione e misura dello stato diottrico dell'occhio osservato (Galezowski, Wecker, Liebreich, ecc).

4. I modelli *a mano* più usati nella pratica sono del Jäger, del Graefe, del Galezowski, del Liebreich, che valgono a tutte le esigenze cliniche (esplorazione del fondo oculare) e medico-legali speciali (determinazione dello stato diottrico).

Per l'uso pratico ordinario basta di certo un ottalmoscopio a specchio concavo unico, di media lunghezza focale (in genere 6" e quindi tagliato su d'una sfera di 1' piede di raggio, vale a dire circa 3 catottrie giusta la numerazione del Mayerhauser), con denudazione e meglio con *foro* centrale, purchè sia lievissimamente conico (ad apice anteriore) e esattissimamente tagliato, e si renda cupo il tenuissimo canaluccio con una tinta nera opaca. Basta sia munito di una sola lente oculare, adattata dietro lo specchio con semplice meccanismo (una forcilla metallica articolata) onde d'un tratto poterla portare contro il foro di traguardo e con una semplice scossa impressa all'istrumento abatterla, toglierla dal campo d'osservazione: naturalmente la si sceglierà adatta alle condizioni diottriche ed accomodative (stato presbitico) dell'osservatore.... In genere vale una lente di 10", 27 centimetri, di lunghezza focale e quindi di *circa* 4 diottrie. Basta pure una lente correttiva da adoperarsi a mano, cioè colla mano che non regge lo specchietto, pure di media forza (da 2" $\frac{1}{2}$ a 3 $\frac{1}{2}$, 67 a 95^{mm}, 16 a 12 diottrie circa).

Per le esigenze però della ottometria ottalmoscopica è an-

cora necessario un secondo specchietto di lungo fuoco (di 13 a 15" — 35 a 40 centimetri — 3 a 2 1/2 catottrie), onde potersi adattare al notevole allontanamento che può esigere l'ubicazione aerea dell'immagine reale, e la lunghezza della vista distinta dell'osservatore, nei leggieri gradi di miopia, massime coll'intervento della lente *misuratrice*, di cui diremo altrove.

5. A vece di tenere colla mano lo specchietto e la lente correttiva si fissano anche, ed in ciò essenzialmente consiste la condizione differenziale, al postutto esclusivamente meccanica, degli *ottalmoscopi fissi*.

Quali sono *a giorno*, cioè a pezzi su distinti od un comune sostegno, ma liberi senza essere riposti in un tubo, come sono invece diversi altri, montati *in genere* a canocchiale e quindi suscettivi di diverso allungamento onde modificare la distanza dello specchietto. Cogli a giorno un sostegno a coloncina sorregge all'altezza dell'occhio osservato la lente correttiva, che può così collocarsi a diversa distanza, può mutarsi all'uopo, ecc.; un sostegno identico porta lo specchietto. Talvolta i due sostegni sono solidali, movonsi cioè lungo un'asta orizzontale sostenuta da un proprio sostegno fissato al tavolo, ecc. I camerati si appoggiano colla estremità obbiettiva (o direttamente o mediatamente a mezzo d'una appendice, una asticina bottonata all'apice) al contorno dell'occhio, al margine orbitale; la lente correttiva è contenuta nel tubo fissa alla voluta distanza secondo la sua lunghezza focale; lo specchietto è pure fissato alla estremità oculare dell'istrumento ed invaginando di più il tubo o di più estraendolo si può modificare la distanza della lente. Lo specchietto è sorretto da due piccoli perni diametrali per poterne mutare l'inclinazione secondo il bisogno. L'estremità oculare è poi ampiamente fenestrata, almeno lateralmente, onde possa la luce largamente investire lo specchietto riflettore ed essere per l'opportuna inclinazione di questo riflessa nel senso dell'asse lungo del tubo. Tal fiata anche la lampada è unita allo istrumento (ad esempio nell'ottalmoscopio Galezowski modificato dal Lauger), quando se ne vuole fissare determinatamente la distanza.

A giorno ed a sostegni indipendenti era quello del Rüete; a sostegni solidali quelli del Follin, del Cusco. Sono camerati quelli del Wecker, del Landolt, del Liebrich. Quello del Donders è pure camerato, ma è ad apertura laterale, e quindi è nell'interno munito d'un prisma o specchio rifrangente al dinanzi dell'apertura di traguardo.

Tutti sono muniti d'un piccolo apparato, in genere un globetto metallico argenteo lucente fissato su d'un asticina ad articolazioni, per richiamare e fissare la direzione dell'occhio osservato, colla fissazione del libero e quindi per azione sinergica, solidale.

Gli ottalmoscopi fissi hanno il vantaggio d'essere adatti a calme e lunghe osservazioni, atti pel disegno, se vuolsi pella stessa fotografia, e riescono anche molto bene come dimostrativi. Hanno per contro l'inconveniente di richiedere pazienti tentativi per metterli al punto; d'essere molto dipendenti, subordinati al malato: il menomo movimento dell'occhio osservato muta tutto; sono poi solo adatti all'uso clinico e non si prestano pelle esigenze medico-legali, almeno non in tutti i casi; sono poi di qualche prezzo.

6. L'ottalmoscopio tubolare del Galezowski è costituito da tre tubi metallici rientranti a dolce sfregamento, e che possono svolgersi per dare all'istrumento diverso allungamento..... È quindi montato a modo di canocchiale. Il primo tubo, il più esterno e di maggiore diametro, ne costituisce l'estremità obbiettiva, che va rivolta cioè all'osservato: la sua apertura è tagliata elicica e svasata ed ha il margine guernito da un piccolo tondeggianti cuscinetto ricoperto di pelle; essa può così adattarsi al contorno dell'orbita che ampiamente abbraccia e circonda. La 2ª porzione od intermedia, presenta, fissa alla sua estremità obbiettiva, la lente correttiva, positiva e di alto grado (comechè di circa 2" $\frac{1}{4}$ di lunghezza focale, cioè circa 6 centimetri e quindi di circa 16 diottrie); svolgendo al massimo il 2° sul primo tubo la lente viene a fermarsi a circa 7 centimetri dall'estremità obbiettiva dell'istrumento. La 3ª porzione, che si interna nella seconda ed ha quindi di tutte il minor diametro costituisce l'e-

stremità oculare dell'istrumento, contro la quale cioè applica l'occhio l'osservatore.

Questa, alla sua estremità libera porta lo specchietto, che viene illuminato per una ampia fenestrazione aperta su d'un lato dell'estremità del tubo, fenestrazione che opportunamente girando il tubo si può rivolgere alla fonte luminosa. Lo specchietto è metallico, mobile su due perni, così da poter assumere rapporto alla fenestrazione la voluta obliquità e presentarsi così quasi perpendicolare alla direzione assile dei raggi illuminanti. Dietro il piccolo foro centrale di traguardo dello specchietto una forcicina metallica prestasi per incastrarvi la lente oculare (che normalmente è del N. 10-12 antico, circa 3-4 diottrie). Al tubo mediano è esternamente innestata una appendice metallica, costituita di due o tre asticine che si articolano tra loro e col tubo, e che porta alla estremità una pallottolina argentea lucente, che può assumere diverse posizioni e serve a determinare e fissare la direzione dello sguardo (occhio libero) dell'osservatore.

La lampada collocasi da un lato (dalla parte dell'occhio osservato, di regola) e più che possibile accosta al capo e meno che possibile all'indietro del piano dell'occhio, onde questo sia sì sottratto alla illuminazione diretta, senza non perciò rendere troppo aperto l'angolo della direzione assile del fascio emanante dalla lampada ed incidente allo specchietto, colla direzione assile del fascio dallo specchietto riflesso all'occhio osservato, onde ottenere un'illuminazione più netta ed intensa.

Misurando l'istrumento allungato circa 26 centimetri, viene la lampada a trovarsi a circa 40 dallo specchietto, il quale, comechè sezione d'una sfera cava di circa 32 centimetri, viene ad avere press'a poco 15 centimetri di lunghezza focale; quindi i raggi riflessi verrebbero, pel fatto del solo specchietto, a far fuoco al di là del piano dell'occhio osservato, ma, influenzati dalla lente correttiva rinchiusa nel tubo, concorrono a distanza minore e precisamente verso la regione del cristallino di esso occhio osservato, per cui divergendo poi secondariamente: investono ed illuminano ampiamente il fondo oculare.

Essendo tubulare, camerato, ha il sommo vantaggio che

l'immagine, la quale per la potente azione della lente correttiva formasi nell'interno del tubo, appare e spicca nel quasi oscuro ambiente dell'istrumento, in condizioni molto adatte a renderne facile la percezione ed a farne risaltare i dettagli. Benchè camerato e quindi quasi nelle condizioni delli ottalmoscopi fissi, pure è movibile e quasi *a mano* e può applicarsi qualunque sia la disposizione del capo dell'osservato, anche se coricato, ecc.

Ha invece lo svantaggio di non, almeno facilmente, prestarsi per l'esame dell'immagine *spontanea*, senza cioè l'intervento della lente correttiva; di non prestarsi all'esame colle lenti negative; di non poter invocare l'azione di diverse lenti diversamente graduate. Presenta pure l'inconveniente che l'osservatore non può sorvegliare l'occhio esaminato.... Cioè lo può, stante una piccola fenestratura praticata nel margine della estremità svasata orbitale; ma deve perciò togliere l'occhio dallo specchietto, oppure far sorvegliare l'occhio da un assistente.

Montandolo su d'un adatto piedestallo si può ottenere un eccellente ottalmoscopia fisso, economico.

7. La visione monoculare non vale la binoculare, al postutto la prima se ne permette rilevare i dettagli superficiali non riesce a determinare la conformazione della massa: solo la visione binoculare vale invero a stabilire esatto il rapporto delle reciproche distanze, la posizione relativa dei diversi piani e quindi a dare una esatta ragione della solidità. Fu perciò tentato utilizzare anche per le endoculari osservazioni la visione binoculare: gli ottalmoscopi binoculari farebbero rilevare la solidità, la corporalità degli oggetti del fondo oculare, realizzerebbero gli egregi vantaggi della stereoscopia.

Si credette poter ottenere una visione utile binoculare con un ampio specchietto a due fori adatti al divaricamento dei due occhi dell'osservatore... Facile è però farsi capaci che ben male corrispondere dovevano allo intento, stante la direzione unica assile del fascio illuminante e quindi dell'emergente, male perciò adatta e all'uno e all'altro occhio. Si tentò riescire con due specchietti, uno per ciascun occhio, di eguale lunghezza focale, ed opportunamente inclinati onde ottenere

un comune punto di concorso focale; ma l'asse dei fasci incidenti doppio produceva condizioni non desiderevoli per il rischiaramento, ed inoltre la distanza dello specchio diventava quasi imm modificabile... In pratica in una parola non corrisposero.

Più fortunati furono il Giraud-Teulon ed il Lewrance, invocando l'azione rifrangente dei prismi in modo *analogo* al già attuato per il microscopio binoculare. I due istrumenti sono sommamente simili, benchè differiscano essenzialmente in ciò che il Lewrance impiegovvi quattro prismi rettangolari, dei quali i due lateralizzati sono secondo il bisogno inclinabili così da ottenere sempre la voluta direzione dei due fasci luminosi emergenti dall'istrumento ed incidenti all'osservatore. A vece il Giraud-Teulon ebbe ricorso a dei prismi romboidali: il fascio dei raggi emergenti dall'occhio osservato è diviso per azione dell'istrumento in due fasci pei due occhi dell'osservatore e l'immagine degli oggetti del fondo oculare assume apparenza solida, vera e propria corporalità.

L'ottalmoscopio binoculare del Giraud-Teulon consta d'un ampio specchietto concavo di circa 25 centimetri di lunghezza focale, che ha una apertura centrale piuttosto ampia di circa 6 millimetri di diametro. Esso è applicato al centro di una delle faccie lunghe della cassetтина parallelepipeda che fa da camera oscura (e che ha circa 8 centimetri di lunghezza per un centimetro e mezzo di larghezza) nella quale parete vi ha una apertura circolare appena un po' più larga della apertura centrale dello specchio a cui corrisponde. Nell'interno della cameretta oscura dietro la accennata apertura sono collocati due lunghi prismi romboidali a faccie parallele, che coi due spigoli di contatto corrispondono alla linea diametrale verticale del foro della cameretta. Nell'altra parete lunga opposta sono praticate due aperture di circa 5 millimetri di diametro, distanti tra loro circa 6 centimetri (da centro a centro), come è appunto la divaricazione ordinaria dei due occhi, essendo destinate infatti ad applicarvi gli occhi l'osservatore.

Come lo specchio agisca è inutile dire, perchè identicamente

agisce a quello di qualsiasi consimile ottalmoscopio a riflesore convergente. Invece i raggi emergenti dall'occhio osservato, oltrepassato il foro dello specchio cadono una parte sulla faccia parallela al piano dello specchio ed alla parte lunga della cassetina, d'uno dei prismi romboidali, l'altra parte sulla faccia, dell'altro prisma; penetrano perpendicolarmente, incontrano le faccie inclinate (le centrali), subiscono riflessione totale sicchè decorrono nel prisma, nel senso del suo asse longitudinale e verso le estremità laterali della cassetina; incontrano così la faccia terminale (la laterale) parallela alla centrale, subiscono di nuovo deviazione totale, cosicchè riassumono la direzione perpendicolare ed emergono perciò l'un fascio pel foro oculare di destra, l'altro per quello di sinistra in direzione parallela alla primitiva dei raggi emergenti dall'occhio esaminato, però con divaricazione e direzione opportuna per gli occhi dell'osservatore, che sono egualmente impressionati dai raggi emananti dall'immagine ottalmoscopica del fondo oculare, nel mentre entrambi gli occhi sono impossibilitati a vedere direttamente l'occhio osservato, e quel che più monta a vedere la fonte luminosa, essendo così al riparo dalla influenza diretta di essa.

Lo specchietto non è fisso ma all'uopo di due perni laterali (e nel senso dell'asse orizzontale) se ne può modificare alquanto la inclinazione in rapporto alla situazione della fonte luminosa. Un piccolo manico cilindrico serve a sostenere e maneggiare l'istrumento. Ma non tutti gli occhi sono tra loro egualmente divaricati... A ciò ha provveduto l'inventore nel 2° modello col fare uno dei due fori oculari elicico, e col tagliare in due il prisma corrispondente: la porzione più laterale di esso può scostarsi dalla centrale all'uopo di una vite di richiamo e così lo si allontana al caso un po' più e si ottiene così una divaricazione maggiore del fascio emergente. Inoltre in corrispondenza ai fori oculari sono applicati dei piccoli telai metallici mobili a scorridioia, ciascuno dei quali porta ed una lente sferica, da servire come lente oculare, e un piccolissimo prisma, di tenue angolo, semplice o lenticolare: facendo scorrere il telaio d'armatura si pos-

sono sostituire o togliere anche se vuolsi dal campo di traguardo.

I vantaggi dell'ottalmoscopio binoculare emergono dal già detto... Si ha una vera immagine stereoscopica. Gli inconvenienti sono d'ordine pratico... Il maneggio dell'istrumento non è più tanto semplice e facile; l'illuminazione riesce sempre alquanto scarsa.

Noteremo ancora essere necessario modificare le condizioni della illuminazione: la laterale male si presta; è necessario collocare la fonte luminosa dietro il capo nel piano verticale antero-posteriore dell'occhio esaminato.

8. Gli ottalmoscopi ottometrici, detti anche a rifrazione, sono adatti oltrechè alla esplorazione del fondo oculare anche alla determinazione e misura diretta dello stato diottrico.

Per quanto svariate ne siano le forme ed il meccanismo, il principio fondamentale ne è identico, almeno per tutti i meglio accettati. A tergo dello specchietto ottalmoscopico sono applicate diverse lenti (positive, negative, cilindriche e di svariati gradi diottrici), che distribuite, in genere almeno, sul contorno di uno, o due, od anche tre dischi, possono, facendo ruotare il quadrante, ove incastrate, portarsi quando l'una, quando l'altra (o nessuna, perchè uno dei fori marginali è libero) dietro il foro dello specchio; se poi i quadranti lenticolari sono diversi, si può anche per la sovrapposizione di due, di tre di esse lenti ottenere, colle poche di cui l'ottalmoscopio è dotato, i risultati tutti che si otterrebbero da una compiuta serie di lenti. Il genere e grado della lente, o della combinazione di più di esse, portandole dietro il foro dello specchio, apparisce, notato con opportuni numeri e segni sul quadrante stesso, da una fenestrazione opportunamente praticata e si può così rilevare immediatamente quale è la lente correttiva dell'anomalia diottrica e quindi quale ne è la natura ed il grado.

L'esame non può che praticarsi all'immagine diritta e senza l'uso di lente correttiva, giacchè fanno da lenti correttive quelle dei quadranti, e perchè non trattasi già di modificare i raggi emergenti per vedere meglio, ma invece di usufruirli quali sono, onde la lente valga a ridurli paralleli; onde avere uno stato unico riscontrabile. È perciò ancora necessario av-

vicinarsi molto all'occhio in osservazione, onde nel caso di raggi emergenti convergenti, anche in alta convergenza, mettersi sul loro tragitto primario, prima della formazione dell'immagine reale, giacchè dopo inciderebbero alla lente divergenti (divergenza secondaria) e la lente necessaria per neutralizzare essa divergenza indicherebbe anche nel caso di miopia l'opposto stato.

Ne furono escogitati moltissimi, ma i più conosciuti sono quelli del Badal, del Landolt, Wecker, Liebreich e quello, forse il più pratico di tutti, del Parent, che è munito di due dischi lenticolari, ma con una sola lente di sovrapposizione per ciascuno, in quanto l'uno di essi dischi porta tutte lenti positive ed una sola negativa debole (di $\frac{1}{2}$ diottria), l'altro tutte lenti negative ed una sola positiva (anche di $\frac{1}{2}$ diottria).

Naturalmente lo specchio è per tutti di corto fuoco, appunto dovendosi sommamente avvicinare all'occhio osservato.

Il sommo vantaggio degli ottalmoscopi ottometrici sta appunto nella possibilità di determinare e misurare *quasi* direttamente lo stato diottrico. Offrono però diversi e non lievi svantaggi. Anzitutto sono di prezzo; sono complicati e facili a guastarsi; se muniti di un solo disco scarso è il numero delle lenti, oppure il quadrante dovrebbe essere ampio, ingombrante, pesante; se le lenti sono piccole e massime sono diversi i quadranti di sovrapposizione, è difficile siano esattamente tagliate, ben centrate, si insudiciano facilmente, e per pulirle si sfregiano, si smuovono, bisogna smontare l'istrumento, ecc.

Il genere e numero della lente che appare sull'istrumento indica l'anomalia diottrica solo se l'osservatore è emmetrope; se no deve l'osservatore, secondo il genere della lente, aggiungere o sottrarre il genere e grado dell'anomalia propria, il che richiede ogni volta un calcolo non così facile come potrebbe a tutta prima credersi..... È vero che ciascuno può stabilirsi una tavola di riscontro e sarebbe così tolto di mezzo tale inconveniente.

Ma tutte queste difficoltà sono al postutto secondarie di fronte al gravissimo fatto della necessità che, non solo l'osservato (pel quale facile sarebbe l'ottenerlo) ma anche l'osservatore abbia compiutamente silente l'accomodazione; se no

il risultato sarebbe modificato, vulnerato. Ora mantenere, in onta alla piccola distanza del punto fissato, l'accomodazione assolutamente inerte, non è dato che a chi può avere un sostenuto e continuato esercizio in simile maniera d'esplorazioni, ed abbia acquisita così anche l'attitudine ad assicurarsi se ha o no raggiunto ed in qual grado l'intento. E ciò non è certamente a tutti dato. Il saper tenere gli assi dei due occhi paralleli, il guardare coll'occhio rivolto molto all'infuori, può valere..... Ma sostenere tali posizioni non è facoltà facilmente acquisibile. È perciò che in onta ai loro pregi nella pratica comune gli ottalmoscopi a rifrazione non sono molto, non generalmente adoperati.

9. Tutti i mezzi illuminanti furono invocati: la luce artificiale (dalle lampade a olio, a Carcelle, a moderatore; a petrolio; a benzina; le candele steariche *normali*; il gaz, e ben anco la luce elettrica¹, la naturale solare diffusa ed anche diretta.

Condizione essenziale è che la luce sia sufficientemente intensa, ma non abbagliante; sia fissa, limpida e più che possibile bianca. La luce solare diretta non è utile veramente che per gli ottalmoscopi fotografici; ma vi può sopperire l'elettrica. La diffusa dà risultati davvero buoni, splendidi; ma non se ne può sempre disporre e non è sempre facile realizzare le condizioni necessarie per poterla utilizzare. La luce elettrica sarebbe egregia, ed è poi la sola possibile, per ora, pella illuminazione *diretta*; ma è costosa, ed i piccolissimi apparecchi si guastano e sono resi facilissimamente inutili. Una buona lampada ad olio a moderatore, od una a gaz, a fiamma costante, fissa, con tubo diritto è il migliore e più pratico mezzo illuminante. Ad ottenere un ambiente più oscuro si è creduto utile circondare la fiamma con un tubo opaco fenestrato... Si ovvia all'illuminazione dell'ambiente generale, delle pareti, ecc. ma cogli ottalmoscopi non cammerati (ed è per questi soli che il tubo opaco fu proposto) il punto di formazione dell'immagine riesce pur sempre nel campo della diretta illuminazione, quindi non si ottiene la desiderata oscurità di esso punto, che varrebbe a meglio far risaltare l'immagine... Il mezzo è adunque inutile, mentre è sempre più o meno imbarazzante.

Tenendo la lampada dal lato del capo rispondente all'occhio osservato, molto al capo stesso accosta, e tanto all'indietro perchè l'occhio non sia direttamente illuminato, si ottiene un angolo (dei raggi incidenti allo specchietto e di quelli riflessi all'occhio osservato) così poco ampio, che permette obliquo meno esso specchietto, condizione della regolare, piena e più intensa sua illuminazione; e più regolare riesce ed ampio il campo di traguardo per l'osservatore. È però pur buona pratica collocare la lampada dietro la testa nel piano mediano antero-posteriore: si può così passare prontamente dall'esame di un occhio a quello dell'altro: e la maggiore apertura dell'angolo e la maggiore distanza della lampada non sono tali da alterare di troppo i risultati.

(Continua).

Mezzi antisettici.

Fino ad oggi ebbero vanto e credito come atti ad una antisepsi utile ed efficace certi saponi medicati e precipuamente quello al sublimato corrosivo. Da recenti ricerche più accurate ed esatte è risultato che fin dalla prima composizione ed interamente poi col tempo il sapone al sublimato, pello sdoppiamento di questo si muta in cloruri alcalini ed oleati, margarati stearati di mercurio, perdendo ogni potere antisettico, acquistando anzi qualità punto desiderevoli.

Anche pella disinfezione delle fogne, pozzi neri, pella presenza di principi solforosi, il sublimato non conserva la creduta potenza disinfettante, dando luogo alla formazione di solfo albuminati inerti. Ben meglio è ricorrere ad altri cloruri e all'acido fenico.

Questi raccomandava la conferenza internazionale per la profilassi delle malattie diffusive, tenutasi pella prima volta è circa due anni a Roma. Però i timori che essa conferenza avvalorava sulla possibilità di venefici pel sublimato corrosivo, che pure riconosceva in molti casi il migliore dei disinfettanti, la pratica esperienza gli avrebbe dimostrati eccessivi; infatti da due anni se ne è fatto in Italia larghissimo uso e non fu constatato un sol caso di reale venificio. B.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

L'ipnotismo e gli stati affini, pel dott. GIULIO BELFIORE.

Non ci sentiamo in diritto di farne un critico esame..... È una esposizione compiuta dell'argomento, che l'autore svolge ed esamina da tutti i punti di vista. È questo il solo elogio franco e leale che ci è lecito formulare, nulla potendo dirne come giudici, riconoscendo che ci manca ogni competenza.

B.

Compendio di patologia chirurgica topografica ad uso degli studenti e medici pratici. — Compilato dal dottor RICCARDO CANTALUPO. — Napoli; volumi 3.

È un buon lavoro, specialmente considerato come compendioso manuale e pello scopo indicato, cioè destinato agli studenti e medici condotti. Ha il vantaggio, e naturalmente i non lievi inconvenienti dipendenti dall'ordine prettamente topografico seguito. Ha il merito di una esposizione succosa eppure molto chiara, ed è apprezzevolissimo per lo spirito eclettico ma abilmente critico col quale l'autore seppe, volendo essere breve, attenersi alle meglio sicure ed accette nozioni sia nel campo sintomatologico e diagnostico, che nel patologico e curativo.

Benchè breve e riepilogativo è poi abbastanza completo. In una parola è un buono ed utile libro.

B.

Assainissement de Nice. — Rapport au conseil municipal par le directeur du Bureau municipal d'hygiène municipal de la Ville, le doct. A. BALESTRE.

L'egregio collega si occupa quasi esclusivamente delle misure più dirette profilattiche contro la febbre tifoidea ed il colera.

Ricorda come pelle canalizzazioni delle sorgenti di S. Tecla (13000m³) e della Vesubia (60000m³) la popolazione *normale*

possa oggidì disporre di ben 1000 litri d'acqua sana e pura al giorno e per individuo.

Studia quindi i diversi sistemi di smaltimento delle deiezioni e rifiuti, e cioè quello a fosse fisse, a fosse mobili, a disperdimento totale e le diverse varietà del sistema a separazione.

Le fosse fisse le meglio stabilite sono pur sempre permeabili, filtranti; generalmente poi sono, e per diverse ragioni, e non ultima per ragioni economiche e di speculazione, mal costruite igienicamente, permeabilissime. Alcune sono a livello fisso e l'eccedente si versa nella pubblica cloaca. La vuotatura è un'operazione ripugnante, molesta, infensa, ed i mezzi di disinfezione precedente, sono quali nulli, quali ipotetici ed assurdi, sempre imperfetti. Le stesse fosse alla Mouras non valgono meglio.

Le fosse mobili semplici o filtranti (sistema misto) sono pure moleste e dannosissime.

Le cloache, pel *tout a-égout*, offrono l'inconveniente che se di piccola sezione non bastano alle esigenze del defluito delle acque pluviali; se di grande sezione si ha un rallentamento durante la secchezza, con punti di sosta delle materie, ecc. Con considerazioni diligenti, accurate sulle condizioni locali della città viene quindi a poter concludere inapplicabile a Nizza il sistema.

Esamina allora il sistema a separazione, cioè con canalizzazione distinta per l'acqua di pioggia, inaffiamento, ecc. e per l'acque domestiche e le materie da vuotatura; ricordando le varietà Liernur, Berlier, Shone. Il sistema può affidarsi interamente ai declivi naturali, ossivvero attivarlo con meccanismi: è il primo che predilige per Nizza, ed a cui consacra un largo studio. Viene quindi all'esposizione d'un progetto pratico (Morris), col sifone Geneste-Herschler, essendo le case munite di sifone unico alla base, prima che la canalizzazione si versi nella pubblica fogna.... La sua applicazione necessiterebbe una spesa di 5 milioni.

È un lavoro che fa onore all'egregio collega e che ne attesta l'ampia conoscenza dell'argomento, la eccezionale competenza ed il fine spirito critico e pratico.

B.

CONGRESSI

Congrès pour l'étude de la tuberculose humaine et animale.

Un congrès de médecins et de vétérinaires, ayant pour objet l'étude scientifique de la tuberculose chez l'homme et chez les animaux, aura lieu à Paris, du 25 au 31 juillet 1888, dans les locaux de la Faculté de médecine.

Ce congrès est organisé par un comité composé de:

MM. le professeur Chauveau, membre de l'institut, *Président*; le professeur Villemin, membre de l'académie de médecine, *Vice-Président*; Butel, vétérinaire à Meaux, vice-président de la Société de médecine vétérinaire pratique; Leblanc, membre de l'academie de médecine; Nocart, directeur de l'école vétérinaire d'Alfort; Rossignol, vétérinaire à Melun, secrétaire général de la Société de médecine vétérinaire pratique; Cornil, Grancher, Lannelongue, Verneuil, professeurs à la Faculté de médecine de Paris, *membres du Comité*; L.-H. Petit, bibliothécaire adjoint à la Faculté, *Secrétaire général*.

Les questions traitées seront de deux ordres: le unes, proposées à l'avance par le Comité d'organisation, les autres librement choisies, mais ayant également trait à la tuberculose.

Un jour sera destiné à des démonstrations anatomiques faites dans le laboratoire de M. Cornil, professeur d'anatomie pathologique à la Faculté.

Une autre journée sera consacrée à des examens et des autopsies d'animaux tuberculeux à l'École d'Alfort.

Tous les médecins et vétérinaires français et étrangers pourront, en s'inscrivant en temps utile et en payant une cotisation de 10 francs, devenir membres du Congrès et prendre part à ses travaux.

La cotisation donne droit au volume des *Comptes rendus du Congrès*.

Les séances du Congrès seront publiques. Toutes les communications et discussions se feront en français.

Des détails plus complets sur les statuts et le règlement du Congrès seront publiés ultérieurement.

Questions proposées par le Comité d'organisation.

I. — Des dangers auxquels expose l'usage de la viande et du lait des animaux tuberculeux. Moyens de les prévenir.

II. — Des races humaines, des espèces animales et des milieux organiques envisagés au point de vue de leur aptitude à la tuberculose.

III. — Voies d'introduction et de propagation du virus tuberculeux dans l'économie. Mesures prophylactiques

IV. — Du diagnostic précoce de la tuberculose chez l'homme et chez les animaux.

Tout en laissant aux membres du congrès la faculté de choisir un certain nombre de questions en dehors des précédentes, qui conserveront la priorité dans les ordres du jour, le comité d'organisation désire attirer plus particulièrement l'attention sur les suivantes:

Hérédité de la tuberculose chez l'homme et dans les diverses espèces animales.

Contagiosité de l'homme à l'homme, des animaux entre eux, des animaux à l'homme et réciproquement.

Divers modes d'évolution de la tuberculose expérimentale suivant la qualité et la quantité du virus inoculé.

Différences des affections tuberculeuses dans les diverses espèces animales.

Moyens de distinguer les lésions causées par le bacille de Koch des granulations et inflammations dues à des microbes divers (zooglyphes, bactéries de la pneumonie contagieuse du porc, aspergilles, etc.), à des parasites animaux ou à des corps étrangers.

Des lésions tuberculeuses compliquées d'autres lésions microbiennes.

Mode de formation des cellules géantes et des ilots tuberculeux.

Évolution des tuberculoses locales.

Des agents destructeurs des bacilles de Koch.

Moyens locaux et généraux capables d'arrêter l'extension de la tuberculose expérimentale.

Valeur de la thérapeutique chirurgicale dans les affections tuberculeuses.

Adresser les cotisations à M. G. MASSON, trésorier, 120, boulevard Saint-Germain, et tout ce qui concerne les communications relatives au Congrès, à M. le docteur PETIT, secrétaire général, 11, rue Monge.

NECROLOGIA

Giraud-Teulon.

È testè morto a Saint-Germain-en-Laye l'illustre oculista Giraud-Teulon.

Allievo della Scuola Politecnica di Parigi, coltivò con amore speciale le ottiche discipline e dedicossi poi con ispeciale assidua cura all'ottica fisiologica. Colle profonde sue cognizioni matematiche illustrò in modo veramente speciale questa branca delle fisio-mediche cognizioni e riesci ad ottenerne straordinaria fama.

Appunto pelle precise sue conoscenze fisico-ottiche poté, forse uno tra i primi in Francia, meritamente apprezzare i sommi lavori dell'Helmoltz, e fin dal 1854, quando era il Giraud-Teulon esule a Nizza, pubblicò nella *Gazzetta Medica* di Parigi, un sunto della teoria dell'ottalmoscopia, semplice, nitido, facile, che può considerarsi come il punto di partenza della divulgazione delle conoscenze relative a quella grande scoperta... Chi scrive ebbe appunto la fortuna di conoscerlo allora e da lui apprese i primi rudimenti della teoria e della pratica dell'ottalmoscopia, ed è ben lieto di rendergliene qui, col supremo vale, il più doveroso tributo di riconoscenza.

Molto operò e scrisse, quasi esclusivamente però sulla fisica e meccanica applicata alla fisiologia. Fra essi lavori furono reputatissimi la *Physiologie et pathologie junctionelle de la vision binoculaire* (1864); le *Leçons sur le strabisme et la diplopie* (1863); il *précis de la refraction et de l'accomodation de l'oeil* (1865); l'*Oeil: fonctions de la vue et ses anomalies* (1875); *La vision et ses anomalies* (1884).

Contribui potentemente alla moderna numerazione delle lenti, e più ancora a stabilire i principi della ottometria all'uopo delle scale probatiche, delle quali pubblicò due diversi reputatissimi esemplari. Immaginò pure diversi strumenti pella esplorazione diagnostica dell'occhio, tra i quali certamente non sarà mai dimenticato il suo ottalmoscopio binoculare (a 2 prismi romboidali), al quale ancora ultimamente arrecava una essenziale modificazione, rendendolo, all'uopo di un focolaio elettrico, incluso nell'apparecchio, ad illuminazione diretta.

Dott. F. BAROFFIO.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO generale medico.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GUELFO VON SOMMER

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

INDICE GENERALE

DELLE MATERIE PER L'ANNO 1887

MEMORIE ORIGINALI.

ALVARO GIUSEPPE, capitano medico — La medicina preventiva. — Contributo allo studio della epidemia colerica di Palermo nell'anno 1885	Pag. 398, 546, 654
BAROCCHINI cav. ENRICO, maggiore medico — Igiene della calzatura nei militari delle varie armi e specialmente della fanteria . . .	» 258
BAROFFIO comm. FELICE, colonnello medico ispettore — Paolo Eugenio Manayra	» 4
BAROFFIO comm. FELICE, colonnello medico ispettore — Gasparri e Ferretto .	» 429
BAROFFIO comm. FELICE, colonnello medico ispettore — Diagnosi medico-legale militare sull'amaurosi e sull'ambliopia monoculare . . .	» 897
BAROFFIO comm. FELICE, colonnello medico ispettore — Leucomaine e ponogeri	» 899
BAROFFIO comm. FELICE, maggiore generale medico ispettore — Dottore comm. Machiavelli Paolo, maggiore generale medico, presidente del Comitato di sanità militare	» 1025
BAROFFIO comm. FELICE, maggiore generale medico ispettore — Dottore comm. Giudici Vittorio, maggiore generale medico	» 1153
BERNARDO LUIGI, capitano medico — La trapanazione del cranio a proposito di un caso di frattura del frontale con intropressione dei frammenti	» 1281
BETTI TULLIO, sottotenente medico di complemento — Sopra un caso di sarcoma parvicellulare del cervello.	» 1304
CHIAISO cav. ALFONSO, maggiore medico — Sulla antifebrina	» 513
CIPRIANO LUIGI, tenente medico — Della congiuntivite granulosa e del sublimato corrosivo nella cura di essa	» 1159
COGNETTI LEONARDO, medico di marina — Appunti di geografia medica sul porto di Massaua	» 769
COSCERA NICOMEDE, farmacista militare — Contributo allo studio chimico-tossico-bromatologico sulla Phytolacca decandria L.	» 178

DI FEDE CAV. RAFFAELE, maggiore medico — Contribuzione alla cistotomia ipogastrica	Pag. 1042
GIGLIARELLI RANIERO, capitano medico — Il tabacco	» 28 e 140
IMBRIACO PIETRO, capitano medico — Note cliniche sopra un caso di frattura della diafisi del femore	» 901
LANDOLFI CAV. FEDERICO, maggiore medico — Sopra un caso di estesa gangrena mummificante, amputazione della coscia, esito favorevole	» 644
LUCCIOLA GIACOMO, tenente medico — Cura d'un caso di pleurite purulenta mercè la resezione costale seguito da guarigione	» 1444
MACCAGNO CAV. GIACOMO, capitano medico — Cenni ed appunti di patologia massauense	» 1029
MACHIAVELLI COMM. PAOLO, maggiore generale medico — Gasparri e Ferretto	» 257
NOVELLI PIETRO, sottotenente medico — Storia clinica di un sarcoma encefaloide talengetasico	» 664
PASQUALE ALESSANDRO, medico di marina — Contributo alla cura del bubbone venereo e brevi considerazioni sulla sua patogenesi.	» 131
PECCO COMM. GIACOMO, colonnello medico ispettore — Operazioni chirurgiche state eseguite durante l'anno 1885 negli stabilimenti sanitari militari.	» 3
PECCO COMM. GIACOMO, maggiore generale medico ispettore capo dell'Ispettorato di sanità militare — Operazioni chirurgiche state eseguite durante l'anno 1886 negli stabilimenti sanitari militari	» 1408
RICCI CARLO, sottotenente medico — Sopra un caso di sarcomatosi acuta	» 795
SGOBBO FRANCESCO, sottotenente medico — Un caso di carie vertebrale di natura tubercolare con mielite trasversa	» 385
SGOBBO FRANCESCO, sottotenente medico — L'isterismo nell'uomo e l'isterismo nell'esercito	» 779, 926 e 1047
SOTIS ANDREA, sottotenente medico — Illustrazione di un caso di anchilostoma duodenale	» 1182

RIVISTE DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Actinomicosi nell'uomo	Pag. 200
Albumine che si riscontrano nelle urine (pluralità delle)	» 205
Albuminuria funzionale (su certe relazioni cliniche dell') — Ralf	» 47
Amaurosi isterica curata con la suggestione ipnotica	» 1317
Angina del Ludwig (della cosiddetta).	» 1212
Apoplessia polmonale (morte improvvisa causata esclusivamente da) — Kesteren	» 946
Accessi epilettici e apoplettici (su alcuni fenomeni consecutivi agli)	» 426
Asma (la dispnea nell') e nella bronchite, e gli effetti dei nitriti su di essa — Thos-Fraser	» 1453

Atrofie muscolari progressive (delle) — Lucas-Championnière	Pag. 203
Bronchite cronica (contributo al trattamento della) a mezzo del nitrato di argento	» 1317
Bronco-polmonite infettiva di origine intestinale — Sevestre	» 675
Cardiopatie ed uso della digitale. Bigeminismo — Murri	» 684
Cateterismo delle grandi vie respiratorie — Langraf	» 1319
Costipazione e massaggio — Berne	» 954
Cuore (malattie larvate del) — Hollis	» 409
Cuore (dilatazione acuta del) da alcoolismo — Maguire	» 947
Cuore (lesioni complesse del)	» 1068
Diabete fosfatico — Ralfe	» 570
Diabete insipido (contribuzione alla sintomatologia del) — Kraus	» 946
Diarrea verde e la sua cura (la) — Delattre	» 957
Difteria (sulla cura della) — Schenker	» 54
Echinococco nel fegato (rapida guarigione d'un) — Baccelli	» 691
Emiplegia uremica ed otite emorragica nel corso della malattia di Bright	» 418
Emiplegia (sulla patologia dell') — Clark	» 1456
Endocardite vegetante ulcerosa di origine pneumonica (sulla) — Netter	» 1197
Eresipela (nuovi studi sull') — Guarnieri	» 679
Facies miopatica nella miopatia atrofica progressiva	» 198
Febbre (sulla natura della) — Macalister	» 576
Febbre tifoide (il riflesso rotuleo nella diagnosi differenziale fra la) e la meningite — Money	» 953
Febbre tifoide (contribuzione alla etiologia della)	» 1064
Febbre ricorrente cronica (la), nuova malattia infettiva — Ebstein	» 1457
Febbri intermittenti ribelli	» 425
Fegato (sulle malattie funzionali del) — Fenwick	» 1198
Gastralgia (cura della) — Sawyer	» 1452
Idropisia (il bagno permanente nel trattamento della) — Riess	» 1062
Infezione (la) — Cantani	» 585
Ipodermoclisi per prevenire la morte nel dissanguamento (l') — Cantani	» 689
Malattia del Bright (la genesi della) — Forthergill	» 682
Malattie muscolari (le)	» 51
Meningite dopo la escissione del globo oculare (la) — Nettlesiph	» 209
Meningite tubercolare (cura della)	» 214
Meningite tubercolare (un nuovo sintoma della)	» 1320
Metodo di cura della consunzione ed altre malattie degli organi respiratori, con l'iniezione rettale dei gas (sul nuovo) — Burney-Seo	» 677
Microrganismi nel reumatismo acuto	» 211
Miocardio (alterazioni delle coronarie ed alterazioni consecutive del) — Huchard	» 955
Miosite infettiva primitiva	» 1208
Mixodema (sul) — Erb	» 563
Mixodema (sul) — Landau	» 564
Mixodema (sul) — Wirchow	» 566
Nervi come causa di nevrosi (essudati dello spessore dei) — Meyer	» 445

Nevralgie del trigemino (trattamento delle) — Gussenbauer	Pag. 216
Nevrite (l'elettro-diagnosi della) e della polio-mielite anteriore — Loid	412
Nevrosi professionali dell'organo della voce (sulle) — Fraenkel	416
Nevrosi riflesse d'origine nasale	814
Ossaluria — Nicholson	445
Paralisi morbillose	4318
Paralisi periodica	423
Paralisi amiotrofiche consecutive alle lesioni delle articolazioni — Charcot	847
Paralisi consecutive all'infezione morbillosa	4210
Piedi (sopra alcuni anormali movimenti dei) e delle dita dei piedi in alcune malattie nervose — Strümpell	1329
Poli-miosite acuta progressiva	1064
Polmone o fegato	213
Pupilla (immobilità della) nella paralisi progressiva — Moeli	4196
Rabbia (lezioni sulla) — De Renzi	4312
Reumatismo articolare acuto (sulla eziologia del) e delle sue complicazioni — Guttman	419
Reumatismo acuto con iperpiressia trattato con successo a mezzo del bagno freddo e della applicazione della borsa di ghiaccio sulla nuca — Greene	1062
Reumatismo articolare acuto (sulla cura del) e delle malattie febbrili col salol — Herrlich	4332
Salol (l'uso terapeutico del) — Sahli	4321
Scarlattina (le recenti ricerche sulla)	949
Sifilide (influenza dell'impudismo sulla)	425
Spazio semilunare (dello)	1070
Strophantus in generale (intorno all'azione dei semi di) ed intorno al loro uso nelle malattie cardiache e renali — Pins	1459
Tachicardia parossistica (sulla) — Nothnagel	4318
Tetano contagioso (contributo alla pluralità dei)	212
Toni cardiaci sdoppiati (sul significato dei) — Neukirch	1065
Torace (nota sulla lividure del) — Gilbert	956
Tubercolosi polmonare (circa alcuni nuovi trattamenti della)	958
Ulcera rotonda dello stomaco (la causa dell')	213
Varicella, come malattia speciale (la) — Buchmüller	427
Vertigine nasale (la) — Foal	1067

RIVISTA CHIRURGICA.

Afasia consecutiva a frattura depressa del lato sinistro del capo (due casi di) — Turner	Pag. 597
Aghi (su di un metodo di scoprire e di estrarre gli) incastrati nei tessuti — Littlewood	4332
Ainham (quattro casi di) — Crawford	832

Alluce valgo (cura operativa dell') — Riedel	Pag. 71
Aneurisma dell'innominata trattato con la simultanea legatura a distanza della carotide comune e succlavia destra. Guarigione — Ashhurst »	705
Aneurismi arterioso-venosi della carotide primitiva e della giugulare interna (sugli) — Pluyette	58
Apoplessia (distensione dello sfintere anale durante l') — Teale	975
Arterite complicante la febbre tifoide	697
Ascessi subfrenici (degli) — Herrlich	218
Ascessi freddi (contribuzione al trattamento degli) — Andrassy	434
Ascessi cerebrali che insorgono per malattie dell'osso temporale (sugli) e sul loro trattamento — Barker	1230
Calcolo nel rene (la manipolazione senza incisione quale possibile trattamento in certi casi di) — Bennet	829
Calcolosi renale (manipolazioni senza incisione, come un trattamento possibile in certi casi di) — Bennet	974
Cistite (due casi di) con insolite complicazioni — Barlin	1465
Cisti idatidiche (sul trattamento delle) — Sennet	963
Cisti idatiche delle ossa — Gangolphe	1215
Cistiti dolorose (delle) — Hartmann	1237
Cistotomia mediana — Harrison	1225
Cistotomia soprapubica (tre casi di) — Whitehead	1227
Clavicola (frattura non riunita della) con sintomi del crampo degli scrivani — Backer	444
Coxite (sopra un caso raro di) — Nannet	441
Cranio (due casi di frattura del) non aspettata	595
Cranio (ferita da punta penetrante nel), afasia ed emiplegia. Lesione di un ramo dell'arteria cerebrale media, stravaso subdurale; trapanazione; guarigione — Schneider	1249
Effusione pleurale rapida (l'incisione antisettica nella) — Wilson	215
Emorroidi (casi illustrativi per la diagnosi e cura delle), delle ragadi anali e del carcinoma del retto — Gerster	1235
Epiglottide (un metodo semplice di procurare la deglutizione nei casi di impedimento per estesa ulcerazione della) — Wolfenden	966
Epilessia consecutiva a lesioni cerebrali (casuistica dell') — Gussenbauer »	439
Epistassi e suo trattamento (della) — Baumgarten	830
Femore (la trazione diagonale nelle fratture del collo del) — Morisani »	64
Femore (frattura semplice del) con rottura dell'arteria e della vena poplitee — Annandale	964
Furuncoli (cura abortiva de') — Heitzmann	1461
Gamba (un nuovo metodo di amputazione osteoplastica della) con osservazioni critiche sui metodi degli altri autori — Fauher	1221
Gas esilarante (il) e il suo impiego nella chirurgia	225
Idrocele (dell'uso della cocaina nella cura dell') colle iniezioni iodiche — Thiery	821
Idrocele (cura radicale dell') — Southam	1331
Intestino (ferite d'arma da fuoco dell')	436

Intestino gangrenoso con enterorafia (resezione di un metro e sessanta centimetri di) — Kocher	Pag. 837
Intussuscezione intestinale (la insufflazione ed il massaggio nel trattamento della) — Cheadle	55
Innesto osseo nelle estese perdite di sostanze dello scheletro (dell') — Poncet	432
Labbro leporino (medicatura del) con piastrelle metalliche e liste adesive — Rhoads	70
Laparotomia per ferite d'arma da fuoco penetrante nell'addome (due casi di) — Bull	438
Laparotomia per traumatismo e sutura dell'intestino; guarigione — Kolloch	4467
Laringe (escissione del) eseguita nell'ospedale Adelaide (Australia) — Gardner	699
Lesioni vascolari intra-craniali (contribuzione alla casuistica delle) — Seydel	440
Litotrissia e cistotomia — Gand	4223
Localizzazioni cerebrali (la chirurgia e le)	76
Lussazione dell'antibraccio verso l'esterno (sulla) e frattura dell'epicondilo interno dell'omero — Gräupner	592
Mano (raro caso di dislocazione indietro del carpo e della) — Walker	4330
Mascella inferiore (lussazione della cartilagine interarticolare della), e suo trattamento chirurgico — Annandale	594
Massaggio (gli strumenti del), loro azione ed indicazione	221
Membrana del timpano (della perforazione della) e di un suo nuovo metodo di cura — Polo	1238
Nervo mediano (sutura del) seguita da guarigione — Schüller	847
Nervo radiale (paralisi del) in seguito ad iniezione sottocutanea di etere — Poelchen	4075
Occhio (ferite d'arma da fuoco dell') — Jaffreson	967
Orecchio (metodo di esame delle malattie dell') — Tillaux	824
Orina (sulla ritenzione d') — Ashhurst	703
Osteogenesi nelle fratture mal consolidate dopo operazioni di pseudartrosi, ecc. (artificiale aumento dell') — Helferich	4214
Ostruzione intestinale per intasamento di calcoli biliari nell'ileo; laparotomia e rimozione di calcoli: morte al secondo giorno — Allen	704
Ossigeno nella cloroformizzazione (l') — Kreutzmann	4469
Otite emorragica — Bride	224
Ovatta di torba in chirurgia (impiego della)	969
Palla e frammenti di coltello soffermati per 22 anni nel perineo (una) — Andrew	4468
Peritonite diffusa purulenta guarita con la laparotomia — Krönlein	446
Peritonite (sul trattamento operativo della) — Albert	588
Peritonite consecutiva a perforazione intestinale susseguita da guarigione	976
Piede (lezione clinica sui casi di affezione dolorosa del) — Morton	64

Piede (amputazioni parziali del)	Pag. 226
Pleura (contribuzione al trattamento chirurgico delle malattie della) e del polmone — Rochelt	834
Pleurite (trattamento della) e dell'empima — Aufrecht	75
Polmone (incisione e libero drenaggio del) per caverne tubercolose	593
Polmoni (la chirurgia del) — Zielewicz	840
Processo mastoideo (trapanazione del) — Williams	693
Prostata (sulla causa e natura della ipertrofia della) — Harrison	219
Resezione osteoplastica del tarso (un nuovo metodo di) — Link	1474
Restringimento uretrale (sopra alcuni punti diagnostici del)	215
Scarlattina chirurgica (sulla così detta) — Hoffa	1217
Scottature (sul trattamento delle) — Moorhof	1219
Seni frontali (sulla specillazione dei) — Curass	833
Sinovite sierosa cronica (sulla irrigazione antisettica del ginocchio nella) — Weir	75
Spugna (sulla pressione elastica, localizzata della) — Weil	838
Stomac. nel vivente (sull'anatomia dello) e sulla diagnosi della dilata- zione del ventricolo — Schmidt	1072
Sutura metallica (dell'incuneamento dei frammenti e della) con fili per- duti nella cura delle pseudartrosi del femore	1073
Tetano (sul trattamento del)	133
Testicolo ectopico (esportazione di un)	1074
Tonsille (della cura dell'ipertrofia delle) colla cauterizzazione ignea — Ri- cordeau	1239
Torricollo spasmodico (trattamento del) coll' allungamento e colla rese- zione del nervo spinale — Schwartz	692
Trapanazione sul centro brachiale sinistro per paralisi del braccio dovuta ad un colpo riportato una settimana innanzi — Bobson	696
Tumore (asportazione con esito favorevole di un) dal canale spinale — Horsley	962
Tumori addominali maligni (sulla diagnosi dei) — Barteneff	69
Tumori delle cavità nasali e faringee (sulla natura e sul trattamento delle ipertrofie e dei) — Thudichum	1162
Ulcera perforante d'ambo i piedi, con diabete e sintomi atassici — Pryce	972
Vasi sanguigni (due casi di esteso stravasamento per rottura traumatica di grossi) — Ott	73
Ventre (lesioni traumatiche degli organi parenchimatosi del basso) (fegato, milza, pancreas, reni) — Edler	1076
Vescica (sulla tubercolosi della) — Boursies	56
Vescica urinaria (l'esplorazione della) — Nitze	428

RIVISTA DI OCULISTICA.

Ambliopia prodotta dall'abuso del tabacco (dell')	Pag. 851
Ambliopia isterica (un caso di successo ottenuto nell') colla metalloterapia — Feliuchiuine.	* 1088
Blefarite ciliare (cura della) — Parinaud.	* 289
Camera anteriore (lavatura della) — Vacher.	* 1090
Caruncola lagrimale (contribuzione all'anatomia patologica della) — Bock.	* 1089
Cataratta (della cura dell'operazione della) e della iridectomia.	* 281
Cataratta sperimentale consecutiva alla ingestione di naftalina.	* 818
Cataratta (su di un processo che permette di mantenere in posto per un tempo molto lungo la medicazione applicata dopo l'operazione della) — Wicherkiewicz.	* 819
Cataratta (dei progressi recenti realizzati nell'operazione della) colla statistica delle operazioni di cataratta praticate dal 1873 al 1886 — Coppez.	* 1096
Cecità in Russia (la)	* 279
Cecità (delle cause della)	* 291
Congiuntivite crisofanica (la) — Troussseau.	* 599
Congiuntivite granulosa (il sublimato corrosivo nella cura della) — Staderini.	* 1086
Congiuntivite granulosa (natura e trattamento della)	* 1240
Congiuntivite catarrale egiziana (sulla eziologia della) — Kartulis.	* 1243
Cornea (delle paracentesi della) e delle evacuazioni dell'umore acqueo.	* 185
Cornea allo stato normale e patologico (dei vasi sanguigni della) — Schöbl.	* 852
Cristallino (lussazione spontanea del) nella camera anteriore — Faucheron.	* 1092
Ernie dell'iride negli ascessi della cornea (della cura delle) — Da Gama Pinto.	* 850
Glaucoma (due casi di) curati con successo coll'uso di lenti convesse — Walker.	* 296
Gotta oculare	* 859
Inflammazioni dell'occhio e dei suoi annessi causate dall'astigmatismo (delle) — Martin.	* 852
Iniezioni ipodermiche di cianuro d'oro e di potassio (le) — Despagnet.	* 1093
Iodol in terapia oculare (il)	* 281
Iride (qualche ricerca sullo strato pigmentario dell') e sul sedicente muscolo dilatatore della pupilla — Boë.	* 1335
Iride (tubercolosi dell'). — Salicilato di litina nelle affezioni reumatiche dell'occhio.	* 1083
Irite, della congiuntivite e della poliartrite gonorroeica (dell') — Ruckert.	* 286
Luce elettrica sulla vista (l'effetto della).	* 379
Malattie oculari (relazione fra le) e la elmintinosi intestinale.	* 1242
Manifestazioni associate nel dominio del campo visivo omonimo (delle) — Schiele.	* 293

Microbi del tracoma e delle altre affezioni della congiuntiva	Pag. 1243
Miopia (natura e terapia della) — Knies	» 1092
Occhi (malattie degli) nei bianchi e nelle razze colorate	» 280
Occhio (delle correnti linfathe dell') — Omaha	» 1097
Occhio (sulla topografia della temperatura dell') — Gräfe	» 1214
Occhio (ricerche sull'anatomia umana e sull'anatomia comparata dell'apparato motore dell') — Motais	» 1331
Oftalmia simpatica (l')	» 287
Oftalmia purulenta (sul trattamento dell') — Higgins	» 1094
Oftalmotomia posteriore (dell') e della sua applicazione alla cura delle affezioni profonde dell'occhio — Galezowski	» 1095
Oftalmometria pratica (sull') — Javal	» 1097
Ottalmoscopio ad illuminazione diretta, elettrica (un nuovo) — Giraud-Teulon	» 227
Ottometro del Donders (metodo)	» 278
Paralisi post-difteriche dei muscoli dell'occhio (cento casi di) — Remak	» 282
Pupilla doppia (un caso di) — Roumehevitch	» 1091
Risipola (complicazioni oculari della)	» 281
Scale ottometriche in uso per misurare l'acutezza visiva (del valore e dell'esattezza delle) — Bellarminoff	» 818
Strabismo (cura dello) — Perrin	» 600
Ulcera della cornea con ipopion (dell') e della sua cura — Snell	» 284

RIVISTA DI PATOLOGIA ESOTICA.

Ascenso epatico tropicale — Tones	Pag. 77
Ascenso epatico tropicale, apertosi nelle intestina, seguito da guarigione — Thomas	» 448
Febbre tifo-malarica (la) — Squire	» 230
Febbre enterica e tifo-malarica (la) — Jagoe	» 230
Kakké o beri-beri (i disturbi circolatori nel) — Taylor	» 233

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA.

Batteri nelle ferite per operazioni oculistiche (ricerche sulla influenza dei) Knapp	Pag. 299
Cervelli epilettici (sui) — Dercum	» 718
Fatica (le leggi della) — Mosso	» 1099
Fegato (influenza della estirpazione del) sul ricambio materiale — Minowski	» 297
Midolla spinale (sulle vie di conducibilità nella) — Borgherini	» 1101
Nervi cranici (sulle funzioni del 4° paio di) — Lee	» 1110
Pelle (sulla innervazione indiretta della) — Vanlais	» 87

Ritmo della respirazione e della circolazione (dell'influenza del movimento professionale sul)	Pag. 86
Sangue nella leucemia (il)	» 299
Sangue (nuovi studi sulla biologia del) — Mosso	» 710
Sangue (sulla velocità del movimento del) nei reni ed altri organi — Gürtner	» 862
Stomaco sano e malato (gli acidi dello)	» 709
Stomaco umano allo stato fisiologico e patologico (ricerche sperimentali e cliniche sul chimismo e il meccanismo della digestione dello) — Jaworski e Gluzinski.	» 1407
Sugo gastrico (sulla ipersecrezione e iperacidità del) — Velder e Sticker	» 707
Tessuti (sul riassorbimento dei) — Sudduth	» 84

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

Eruzione iodica (la forma bollosa dell') — Morrow	Pag. 304
Eruzioni arsenicali — Morrow	» 304
Gonorrea (le affezioni reumatoidi nella) — Löb	» 450
Nefropatia sifilitica precoce.	» 600
Paralisi oculari di origine sifilitica. Diagnosi con le paralisi tabetiche — Fournier	» 872
Reumatismo blenorragico (contribuzioni alla patogenesi del) — Haslund	» 866
Sifilide cerebrale (sulla) — Seelingmüller	» 300
Sifilide (del trattamento della) colle iniezioni sotto-cutanee di calomelano — Balzer	» 1474
Sifilide ereditaria tardiva	» 602
Sifilide cerebrale con glucosuria (un caso di). Morte per tisi acuta e coma diabetico — Da Costa	» 865
Vescichette seminali (infiammazione delle). Vescicolite blenorroica. Spermatocistite gonorroica — Neumann	» 1214

RIVISTA DI TERAPEUTICA.

Acetanalide o antifebbrina	Pag. 314
Acido fenico (del valore ipodermico dell') — Scarpari	» 318
Acido osmico contro le nevralgie (l') — Schapiro.	» 720
Acido tannico nella cura della tubercolosi (nota sull'azione terapeutica dell') — Raymond e Arthaud	» 720
Acido fenico nella cura dell'angioma (le iniezioni di)	» 1415
Ammoniaca contro la pustola maligna (l')	» 313
Anemia cerebrale (cura dell')	» 323
Anestetico locale (un nuovo)	» 312
Antipirina nella tisi (la)	» 305
Antipirina nel reumatismo articolare e nella emicrania	» 322

Antipirina nella cefalalgia (l') — White	Pag. 432
Antipirina nella emicrania (l') — Ungar	» 432
Antipiretici come analgesici (gli)	» 4338
Antipiretici contro lo stricnismo ed il nicotismo (gli)	» 4339
Belladonna (azione della) e dell'oppio associati, nella cura di un caso di diabete acuto — Villemain	» 4445
Benzoina (la resina di) nelle ulcere	» 314
Calomelano quale diuretico nelle malattie cardiache (il)	» 298
Calomelano (contributo al trattamento sottocutaneo col) nella cura della sifilide — Kopp e Chotzen	» 4415
Cantaride nella idrofobia (la) — Lukomskji	» 4417
Clorofornio impiegato come emostatico (il) — Ipaak	» 720
Cloridrato di cocaina nella cura dell'angina di petto (il) — Lachkiewitch	» 719
Cocaina (straordinaria azione anestetica locale della) — Varich	» 317
Cocaina (dell'uso della) per calmare il dolore prodotto dalle iniezioni ipo- dermiche di preparati mercuriali — Maldebaum	» 698
Cocaina nella estirpazione di un adenoma del petto (la) — Grün	» 4342
Cocaina come mezzo diagnostico fra la nevralgia e la nevrite (la) — Starr	» 4342
Colera asiatico (sul trattamento del) — Szerlecki	» 721
Emicrania (trattamento della) col massaggio	» 306
Eucalyptol nella tisi (l')	» 323
Febbre tifoide (il trattamento della) coll'impacco freddo-umido e con l'al- cool — Curnow	» 310
Febbre tifoide (trattamento della) a mezzo dell'inalazione di aria fredda	» 46
Febbre tifoidea (l'acqua fredda nella) od in altre affezioni morbose — Ziemssenn	» 4344
Idrochinone (dell') — Silvestrini e Picchini	» 324
Iodoformio (sull'uso delle iniezioni di) nella cistite tubercolare — Laquin	» 4413
Paralisi (terapia delle gravi) a mezzo delle iniezioni di stricnina	» 307
Picrato d'ammoniaca (il trattamento all') delle malattie malariche	» 329
Piridina nell'asma ed in altri stati dispnoici (sul valore terapeutico della) Kelemen	» 453
Piridina (ricerche sulla), quale rimedio cardiocinetico — De Renzi	» 4413
Quillaja saponaria quale espettorante (la)	» 314
Resorcina nei condilomi e nei nodi non mucosi (la)	» 311
Solanina (ricerche sull'azione della) — Capparosi	» 4350
Solfato di duboisina (effetti tossici del)	» 312
Stricnina contro l'alcoolismo (i preparati di)	» 313
Strofantio ispido (azione terapeutica dello) — Bowdite	» 4336
Tallina nella febbre tifoide (la) — Ehrlich	» 609
Terpina (sulla) — Madia	» 345
Tetano traumatico (un caso di) curato colla asportazione della cicatrice e delle parti circostanti — Cotterill	» 368
Tonsillite (il bicarbonato di soda nella)	» 311

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA.

Adenina di Kossel (l')	Pag. 726
Antifebbrina (l')	» 729
Antisettici in uso per la conservazione degli alimenti (di alcuni)	» 728
Chinina (correzione del sapore amaro della)	» 734
Luce solare (sulle trasformazioni chimiche provocate dalla) — Duclaux	» 724
Spugna preparata (proprietà singolare della) — Porak	» 735
Stricnina e la cocaina (sull'antagonismo fra la)	» 734
Vaselina liquida quale veicolo nelle iniezioni ipodermiche (la) — Dujardin-Beaumez	» 732
Zucchero di latte nelle piante (sulla esistenza degli elementi costitutivi dello)	» 723

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE.

Avvelenamento col sublimato corrosivo usato come antisettico (dell') — Butte	Pag. 1346
Avvelenamento da ioduro di potassio (un caso di)	» 1347
Paralisi immaginaria — Suckling	» 325
Simulazione della malattie e del modo di riconoscerle e di scovirne la frode — De Pedys	» 326

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

Auto-soccorso dei feriti in guerra (l') — Dimier	Pag. 329
Debolezza di costituzione (contribuzione allo studio della diagnosi della) sotto il punto di vista del reclutamento militare. Due nuovi segni confermativi — Duponchel	» 1483
Ferite d'arma da fuoco (nuove osservazioni sulle)	» 1473
Ferite in guerra (sui principii di una opportuna medicazione delle) — Langenbuch	» 1481
Relazione sanitaria sugli Eserciti Germanici nella guerra contro la Francia del 1870-71	» 89, 236, 330, 610, 877 e 1348
Sezione di sanità militare al congresso dei medici e naturalisti in Berlino	» 434
Toracimetro (un nuovo)	» 735

RIVISTA D'IGIENE.

Alimentazione dei soldati giapponesi (sull') — Mori	Pag. 318
Apparecchio di disinfezione Porta (Locomobile)	» 1489
Apparecchio Schimel	» 1490
Apparecchio Geneste-Herscher	» 1491

Bacillo colerigeno (contributo storico alla scoperta del) — Tommasi-Crudeli	Pag. 403
Batteri delle malattie chirurgiche (considerazioni sui) — Harold	» 622
Batteriologia (sulla relazione della) con la chirurgia — Power	» 466
Batteriorruria (sulla) — Schottelius e Reinhold	» 374
Biscotto di carne (il) — Grimm	» 477
Cautele asettiche ed antisettiche nel servizio farmaceutico (le) — Poehl	» 356
Disinfezione delle sostanze per mezzo del sublimato corrosivo (sulla) — Kriebelm e Hereuns	» 478
Febbre gialla (inoculazione della)	» 409
Igiene (frammenti d') — Baroffio	» 486
Insolazione l') — Müller	» 357
Insolazione in marcia, sue cause e mezzi di prevenirla (la) — Hiller	» 978
Linfà vaccinica animale ed umanizzata (esperienze comparative d'innesto colla)	» 463
Malaria (ricerche sulla natura della) — Schiavuzzi	» 463
Malaria (stato attuale delle nostre conoscenze sulla natura della) e sulla bonifica dei paesi malarici — Tommasi-Crudeli	» 744
Malattie contagiose (i letti militari e la diffusione di) — Ferron	» 464
Medicina (la ginnastica ausiliaria nella) — Mac Intire	» 895
Micrococchi pneumonici nella cavità nasale (i) — Thost	» 977
Oscillazioni giornaliere della statura nell'uomo sano (intorno alle) — Riccardi	» 4367
Parassitismo in dermatologia (lo stato attuale della dottrina del) — Rohé	» 470
Ptomaine venefiche rinvenute nel latte — Firth	» 476
Streptococco nell'eresipela (ricerche sullo) — Ferraro	» 354
Tisi (il clima quale agente terapeutico nella) — Lindsay	» 738
Vaccinazione tubercolare. Attenuazione del virus. Eredità. Precocità della tubercolosi. Patereccio tubercolare	» 4368

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA.

Relazione sanitaria per l'anno amministrativo 1885-86 — Torre	Pag. 480
Servizio sanitario nella guerra della Turchia negli anni 1877-78 — Rosloff	» 743
Statistica medico-militare per l'anno 1884 — Pecco	» 240
Statistique médicale de l'armée belge, années 1885	» 375

VARIETÀ.

Avviso	Pag. 488
Bagni marini	» 635
Fino a qual distanza si può vedere?	» 410
Fotografia del cuore	» 486
Inchiesta sulle condizioni igieniche sanitarie del regno	» 380

Marcia del soldato (la)	Pag. 486
Mezzi antisettici	» 4511
Ottica oculistica (sommaria soluzione dei quesiti di) di cui nel programma d'esame 20 gennaio 1887 del <i>Giornale Militare Ufficiale</i> , parte 1 ^a , Atto N. 21 — Baroffio	» 4494
Servizio sanitario militare in Francia (ordinamento del)	» 484

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Acque della caserma d'artiglieria a Spezia (sulla potabilità delle) — Co- scera	Pag. 417
Annuario statistico italiano	» 4150
Antifebbrina	» 421
Antisettici (sul valore comparativo degli) — Bergonzini e Frignani	» 412
Antisettico (un nuovo)	» 424
Assaïssissement de Nice — Balestre	» 4542
Autoplastica facciale (due casi di) — Scarenzio	» 381
Avvelenamenti (gli) — Poce	» 419
Baracca d'ambulanza a centine ogivali scomponibili (progetto di) — Mar- zocchi Enrico	» 254
Bibliografie	» 511
Clinica medica e propedeutica (appunti di) — Alivia	» 418
Colera (la proflassi razionale del) — Celli	» 417
Congresso dell'associazione tedesca per la chirurgia (il XV)	» 509
Croce Rossa Italiana. — Bollettino dell'associazione per il soccorso ai ma- lati e feriti in guerra	» 4397
Difteria (della) — Cozzolino	» 418
Discursos leídos en la Sociedad Espanola de Hygiene — Parada y Santin e Fernandez.	» 415
Esercizio medico-chirurgico (Sassello ed otto anni di) — Perrando	» 4395
Eugenol (sull'azione antisettica ed antitermica dell') — Morra e De Re- gibus	» 417
Febbri d'infezione in Palermo nel sessennio 1880-1886 — Reyes.	» 428
Formulario dei rimedii nuovi	» 420
Funghi (i) — Bagnis	» 422
Handbuch der Kriegschirurgischen Technik — Esmarck	» 422
Igiene (trattato d') (Atavismo e Mesologia) — Fazio	» 4021
Inchiesta sulle condizioni igieniche e sanitarie nei comuni del regno (ri- sultati dell')	» 510
Indice cefalico degli italiani (l') — Livi	» 256
Intorno al mondo con la R. ^a corvetta <i>Garibaldi</i> — Santini	» 419
Intossicazione pel merluzzo (accidenti di) — Millet	» 425
Inverno a Milano (un) — Gigliarelli.	» 636
Iodoformio (sostituzione — deodorazione — velenosità del) — Coscera	» 417
Ipnatismo e gli stati affini (l') — Belfiore	» 4542
Ipnatismo (le meraviglie dell') — Magini.	» 255

Labbro inferiore (di un'affezione speciale del) — Moretti	Pag. 382
Latrine (igiene delle) — Riviera	» 254
Materiale sanitario da guerra (riproduzione fotografica del). — R. Esercito Italiano	» 1117
Metodo antirabico Pasteur modificato (il) — La Torre	» 421
Orecchio (lezioni sulle malattie dell') e formulario clinico — Cozzolino	» 381
Orecchio e la medicina legale e militare (l') — Cozzolino	» 1020
Ossaluria (l') — Alivia	» 118
Otologia (manuale d') — Grazi	» 116
Papilloma al 5° anello tracheale, asportato per via laringoscopica — Labus	» 418
Patologia chirurgica topografica ad uso degli studenti e medici pratici (compendio di) — Cantalupo	» 4512
Periangiolite da calcoli biliari (la) — Alivia	» 418
Relazione sanitaria degli eserciti germanici nella guerra contro la Francia del 1870-71	» 489, 747, 1007, 1119 e 1263
Statistica	» 423
Tabe dorsale (i disturbi funzionali del simpatico nella) — Basso	» 427
Tosse ed altri fenomeni nervosi d'azione riflessa auricolare — Grazi	» 430
Über die erste Hülfsleistung bei mechanischen Verletzungen und über Hitzschlag — Daffner	» 511
Unterrichtsbuch für Lazarethgehilfen	» 511
Vitto del soldato (il) — Maestrelli	» 413

CONGRESSI.

Congrès pour l'étude de la tuberculose humaine et animale	Pag. 4514
Nono Congresso internazionale di Medicina e Chirurgia	» 4249 e 1373

CONCORSI.

Concorso al premio Riberi per i medici militari del R.° Esercito e della R.° Marina	Pag. 637
Concorso al premio Riberi per i medici militari del R.° Esercito e della R.° Marina, scadente il 31 luglio 1888	» 767

NOTIZIE.

Associazione di signore francesi per la cura di soldati ammalati e feriti	Pag. 4151
Congresso dell'associazione medica italiana	» 1023
Direzione centrale sanitaria germanica	» 512

NECROLOGIE.

Colombini cav. Flaminio — Baroffio.	Pag. 1024
Giraud-Teulon — Baroffio	» 1516
Prof. von Langenbeck.	» 1280 e 1402

Indice generale delle materie per l'anno 1887.	Pag. 1518
--	-----------

Elenco dei lavori scientifici pervenuti all'Ispettorato di sanità militare durante l'anno 1887 e fino ad ora non pubblicati	Pag. 1534
---	-----------

ELENCO

DEI

lavori scientifici pervenuti all'Ispettorato di Sanità Militare durante l'anno 1887 e fino ad ora non pubblicati.



Alloecchio Leopoldo, capitano medico — Di alcune delle cause di malattia degli occhi e qualche precetto igienico relativo.

Aprile Fortunato, tenente medico — Studio critico sulla patogenesi di alcuni fra i principali sintomi della febbre tifoide e note di terapia.

Bernucci Giovanni, tenente medico — Considerazioni sul reclutamento del battaglione alpino Morbegno.

Bocchia Enrico, capitano medico — Riflessioni sulla contusione, compressione e commozione cerebrale.

Bogliaccini Costanzo, capitano medico — Rendiconto delle malattie curate nel 4° semestre 1887 nel 2° riparto di medicina dell'ospedale militare di Novara.

Bogliaccini Costanzo, capitano medico — Del servizio sanitario in guerra — Primi soccorsi e trasporto dei feriti ai posti di medicazione ed alla sezione di sanità.

Bozzi Felice, capitano medico — Del morbillo.

Brignone Ferdinando, sottotenente medico — Epicrisi sopra un caso di dissenteria emorragica.

Caviglioli cav. Amedeo, maggiore medico — Contribuzione alla casuistica delle fratture del mascellare inferiore.

Cella Angelo, sottotenente medico — Toracentesi.

Conenna Vito, tenente medico — Intorno ad un caso di tumore cerebrale.

Corte Silvio, capitano medico — Analisi dell'acqua potabile.

Corradi Angelo, sottotenente medico — L'inflamazione.

De Caroli Emilio, capitano medico — Sulla rivedibilità per difetto di statura.

Del Priore Garibaldi, sottotenente medico — Sui postumi d'un caso di pleurite.

- De Renzi Giuseppe**, maggiore medico — Sunto di storia clinica di un carcinoma del pene.
- De Renzi Giuseppe**, maggiore medico — Concorrenza vitale fra microrganismi o fagocitosi?
- De Renzi Giuseppe**, maggiore medico — Un'utile modificazione all'anestesia cloroformica.
- De Rosa Michele**, sottotenente medico — Un caso di otematoma.
- De Vigiliis Raffaele**, capitano medico — Un caso di tentato suicidio con ingestione di pezzetti di vetro — Guarigione con emissione dei medesimi.
- Faralli Celestino**, tenente medico — Storia clinica di un corpo mobile articolare.
- Farina Giuseppe**, sottotenente medico — Sull'iridite gommosa, casi clinici e considerazioni.
- Filippi Filippo**, sottotenente medico — Spasmo clonico bilaterale dell'accessorio in un caso di nevrite retro-bulbare destra.
- Foglia Pasquale**, sottotenente medico — Il colera morbus.
- Fusco Pasquale**, capitano medico — Sul servizio sanitario presso i corpi. Parte II e III.
- Gherardi Guido**, sottotenente medico — Del tabacco.
- Giuffredì Alfredo**, capitano medico — Caserme, loro costruzione ed igiene.
- Grossi Carmine**, sottotenente medico — Un caso di febbre malarica complicata ad entero-colite acuta.
- Grossi Carmine**, sottotenente medico — Cura antisettica delle ferite in rapporto alla chirurgia militare in tempo di pace ed in tempo di guerra.
- Inzitari Giuseppe**, capitano medico — A proposito di un nuovo modello di calzatura per la fanteria.
- Lastaria Francesco**, sottotenente medico — Su di un caso di ascesso ossificante da carie costale e relativo trattamento.
- Lepori Vittorio**, sottotenente medico — Alcune considerazioni pratiche sugli antisettici usati nelle lavande endopleuriche nei casi di empiema.
- Liesri Vincenzo**, capitano medico — Igiene della truppa in marcia.
- Lussana Felice**, sottotenente medico — Pensieri sulla etiologia delle malattie parassitarie infettive e reumatiche.
- Mangianti Ezio**, capitano medico — Le nostre pleuriti (cura e profilassi).
- Marco Giuseppe Achille**, capitano medico — Cenni sullo sviluppo e decorso del morbillo nelle truppe del presidio.
- Marrocco Achille**, tenente medico — Diagnosi della epilessia vera e della simulata.
- Meta Pasquale**, sottotenente medico — Indicazioni per le amputazioni e resezioni in guerra — Dell'anestesia.
- Mombello Ernesto**, sottotenente medico — Il trapiantamento cutaneo nella cura delle piaghe.
- Monari cav. Ettore**, maggiore medico — Salsomaggiore e le sue acque.

- Monelli Ernesto**, tenente medico — Dell'alimentazione.
- Montanari cav. Luigi**, colonnello medico — Commemorazione alla cara memoria dei compagni caduti a Dogali, il capitano medico dott. Gasparri e tenente medico dott. Ferretto, novelli martiri della scienza e del dovere.
- Orefice Maurizio**, tenente medico — Due parole sulla cremazione dei cadaveri.
- Pacinotti Giuseppe**, sottotenente medico — Ricerche sperimentali intorno alla sutura delle ferite eseguita mercè il crine di cavallo.
- Pascale Giovanni**, sottotenente medico — Le iniezioni intrapleurali e le crisi epilettiche.
- Pasetti Filippo**, sottotenente medico — Dell'onico-elicosi settica e sua terapia razionale.
- Piergianni Vincenzo**, sottotenente medico — Se la polmonite crupale sia o no malattia infettiva.
- Pimpinelli Pietro**, sottotenente medico — La medicatura delle ferite nel campo di battaglia.
- Resasco cav. Adolfo**, maggiore medico — Cenni storico-statistici dell'epidemia di colera nel comune di Bologna durante l'estate del 1886.
- Richeri Carlo**, sottotenente medico — Degli ascessi freddi.
- Romano Francesco**, tenente medico — Un caso di morbo del Basedow.
- Rossi Alfredo**, sottotenente medico — Su di un caso di gomma sifilitica delle pareti addominali.
- Salinari Salvatore**, sottotenente medico — Ferita d'arma da fuoco alla gamba con frattura comminutiva delle due ossa seguita da completa guarigione.
- Santoro Giuseppe**, sottotenente medico — Poche considerazioni su di un caso di progressiva artrite fungosa delle prime due vertebre cervicali con successiva anchilosi angolare incompleta dell'articolazione occipito-atlantidea e compressione del bulbo.
- Selicorni Carlo**, capitano medico — Cenno sopra due casi di poliorremitte scrofolosa.
- Superchi cav. Vincenzo**, maggiore medico — Periferimetro.
- Turco Domenico**, capitano medico — Utilità del servizio ferroviario dei feriti ed ammalati in guerra.
- Vanazzi Antonio**, capitano medico — Dell'alimentazione del soldato in rapporto al servizio che presta.
- Vandelli Giovanni**, sottotenente medico — Un caso di alcoolismo cronico manifestatosi in seguito a trauma.
- Vigorelli Achille**, capitano medico — Sezione di sanità — Personale, materiale e funzionamento.

D. Aguirre
Ind. Aguirre

